



# RECONSTRUCCION DE ATLANTIDA



**José Álvarez López**

**OBRAS DEL MISMO AUTOR**

El Enigma de las Pirámides

Dioses y Robots

Misterios Egipcios

El Hatha Yoga y la ciencia moderna

Las profecías del Apocalipsis

**H**  
**HORUS**

**RECONSTRUCCION  
DE  
ATLANTIDA**

# **RECONSTRUCCION**

DE

*Dedicado a  
FLORENTINO AMEGHINO  
pionero  
de la Atlántida Austral*



**JOSE ALVAREZ LOPEZ**

# **ATLANTIDA**

16 LAMINAS Y 4 FIGURAS

SEGUNDA EDICION

EDITORIAL

**KIER, S.A.**

**AVDA. SANTA FE 1260 (1059) BUENOS AIRES**

Ediciones en español  
Editorial Kier, S.A. Buenos Aires  
años: 1978, 1989  
Composición tipográfica  
Talleres gráficos Zlotopioro  
Dibujo de tapa:  
Idea del autor  
Libro de edición argentina  
ISBN: 950-17-0020-8  
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723  
© 1989 by Editorial Kier, S.A.  
Buenos Aires  
Impreso en la Argentina  
Printed in Argentina

## PROLOGO

El estudio científico de la Gran Pirámide, lleva a la conclusión de que quienes la erigieron debieron poseer una ciencia y una tecnología tan avanzadas que frente a ellas nuestros recientes adelantos científicos son la obra rudimentaria de primitivos artesanos.

Ello se evidencia en la capacidad para establecer Unidades Absolutas de Medida, algo que hasta ahora ha resultado imposible para nuestra incipiente civilización. En este sentido es importante destacar que la Gran Pirámide es, esencialmente, un Monumento al Metro Absoluto.

Por otra parte, ha quedado científicamente demostrado que las herramientas utilizadas por los constructores de la Gran Pirámide eran ampliamente superiores al arsenal tecnológico de nuestra "Era Atómica". Ello les permitió realizar hazañas técnicas imposibles todavía hoy para nosotros, como horadar la piedra con puntas cien veces más duras que el diamante, o la producción en masa de dispositivos que nuestra industria provee sólo a nivel artesanal.

Tratándose de un hecho concreto —la Gran Pirámide existe y está en Egipto— es imprescindible encontrar una explicación para obras que únicamente puede ejecutar una civilización más desarrollada que la nuestra.

Planteado el problema en estos términos, aparecen sólo dos hipótesis aceptables: La **Hipótesis Extraterrestre** y la **Hipótesis Atlántida**. Vale decir que la Supercivilización que construyó la Gran Pirámide pudo estar ubicada en algún remoto lugar del Espacio, o en algún continente terrestre hoy desaparecido.

Hasta hace veinte años se imponía la "hipótesis extraterrestre" pues la geología de entonces parecía demostrar que "en el Atlántico no ha habido modificaciones en los últimos cien millones de años". Pero la reciente evolución de la ciencia geológica ha mostrado que tales afirmaciones se basaban en una concepción geológica que ahora se considera equivocada. La geología de este momento demuestra que hace exactamente 11.500 años (Lamont Observatory) ocurrieron profundas modificaciones geológicas en el Atlántico. La notable coincidencia de esta fecha —determinada con el Carbono 14, el Oxígeno 18 y otros medios técnicos avanzados— con la fecha de 11.500 años fijada por Platón para el hundimiento de Atlántida constituye una importante base para una investigación científica del problema.

Por otra parte, los recientes adelantos realizados en materia arqueológica tienden a demostrar la existencia de una avanzada civilización ubicada en fecha lejana en medio del Atlántico. Entre otras, una importante contribución para la dilucidación del problema la constituye la "Teoría de los Pueblos Rojos" desarrollada en el Instituto de Estudios Avanzados y que constituirá el tema de un próximo libro. Limitándonos al presente trabajo, la citada teoría tiende a demostrar que las evoluciones políticas y culturales de los pueblos de Europa, América y Asia fueron determinadas por la influencia de una antigua civilización

cuyos remanentes dieron origen a todas las civilizaciones que hoy estudian la historia y la arqueología.

La necesidad de dar un antecedente lejano a los orígenes de la cultura surge del argumento insoslayable de que la historia de la civilización cubre un espacio histórico que apenas llega a los diez milenios, mientras que la historia de la humanidad, según la estudia la antropología, puede llegar a los diez millones de años.

Prolongado así el ámbito de la evolución humana, aceptar la posible existencia de pasadas civilizaciones es una simple obligación de sentido común.

Cerrando este prólogo quiero manifestar mi agradecimiento por su valiosa cooperación en materia arqueológica a mi colaboradora y esposa Alejandra Correas.

**JOSE ALVAREZ LOPEZ**  
**Instituto de Estudios Avanzados**  
**Argüello (Cba. Arg.) 1978**



## I) PLATON Y LA CIENCIA FANTASTICA

### (Introducción)

“No hay memoria de lo que precedió, ni tampoco de lo que sucederá habrá memoria en los que serán después”, dice el Predicador.

Hacia la misma época, en otro lugar del mundo, otro escritor desarrollaba igual pensamiento, explicando que la causa del olvido eran catástrofes periódicas que “a intervalos regulares como si fuera una enfermedad dejan sobrevivir únicamente a gentes sin cultura e ignorantes”.

Platón es quien explica de este modo el fenómeno que el escritor bíblico describe. Hay muchas otras, pero ambos escritores se refieren a la real situación del hombre ante la historia. No sabemos nada del infinito número de civilizaciones que precedieron a la nuestra. Tan sólo tenemos unas pocas noticias de algunas. Del mismo modo, podemos pensar, nuestra civilización y las numerosas que la seguirán serán olvidadas alguna vez.

Es ilusorio pensar que nuestra ciencia histórica conozca algo del pasado humano. La arqueología de los últimos cien años se ha encargado de mostrar cuán grande era la miopía de la historia. Aparecieron multitud de

remos, imperios, civilizaciones, de las cuales no había ninguna noticia histórica. Fue una verdadera sorpresa descubrir la existencia de las importantes civilizaciones del Indo: Mohengo-Daro y Harappa aparecieron de repente bajo la pala del arqueólogo para mostrar que hace cinco mil años había ciudades modernas, delineadas por urbanistas, con servicios sanitarios al nivel de las más adelantadas urbes de hoy.

En Mohengo-Daro y Harappa se encontraron casas que poseían varios baños con agua corriente en los pisos altos. Los desagües cloacales, por otra parte, eran obras de moderna ingeniería hidráulica pues poseían cámaras sépticas y otros requerimientos técnicos avanzados. La realidad de estos hallazgos ha recibido otra reciente confirmación en las excavaciones de Thera (Santorin) donde las habitaciones de los pisos altos no solamente tenían agua corriente sino, inclusive, disponían de agua caliente y fría. Es importante repetir la observación de Piggot de que las modernas ciudades de la India carecen del confort que tuvieron hace cinco mil años. Como dice la publicación de la UNESCO, Mohengo-Daro fue una "Ciudad Moderna de la Antigüedad".

El nivel artístico de aquella civilización del Indo, por otra parte, era tan avanzado que hubo que esperar cinco mil años para llegar con Rodin o Bourdelle a igual grado de evolución artística. Los torsos de Harappa marcan un ápice en la historia de la escultura universal.

También fue una sorpresa descubrir en el Perú la Civilización Mochica, con grandes ciudades, urbanizadas a la usanza moderna, poseedoras de un arte del retrato sumamente evolucionado.

En la historia egipcia —que en el pasado siglo se creyó

completamente conocida— aparecieron dinastías y reyes de los cuales no se conocía ni el nombre. Akhenatón y su corte de El Amarna, conjuntamente con su esposa Nefertiti y su hijo Tutankhamón, irrumpieron de repente en la investigación arqueológica. Otros muchos nombres olvidados aparecieron en el ámbito histórico para hablarnos de las glorias de una gran emperatriz llamada Hatshepsut, y de personajes tan importantes como desconocidos que fueron Ai, Senmut, Semenkhara, junto a artistas de alto vuelo como Bock y Thutmosa a quienes hoy se incorpora al acervo cultural de la humanidad en un pie de igualdad con Fidias, Miguel Angel, Picasso, etc. Es importante destacar que el “expresionismo” de Barlach no fue más que una continuación de la escuela de Bock. Una continuación con una “discontinuidad” de tres mil quinientos años.

Hubo civilizaciones aún más antiguas que las anteriores. En Jericó se descubrió —junto a la fuente— una ciudad diseñada hace diez mil años en la oficina de un idóneo urbanista. Jericó mantiene hasta ahora el “record” de antigüedad en materia de urbes adelantadas del pasado.

A esta interminable lista de civilizaciones desconocidas podemos agregar aquéllas de las cuales se tenía noticia por la leyenda, pero que la historia no reconocía como reales. Toda la obra del famoso arqueólogo alemán Schlieman —un personaje todavía hoy resistido por las Academias— descubridor de Troya y de la Civilización Micénica, se desarrolló siguiendo las indicaciones dadas por Homero en la Iliada y la Odisea. Hasta que Schlieman excavó estas ciudades, presentándolas al mundo, se creía que todo lo narrado por Homero eran simples fábulas. Hoy estamos seguros de que Homero fue, antes que un vate, un riguroso historiador.

Quedan todavía muchas leyendas y relatos épicos, poemas y tradiciones antiguas que aún no han podido tener engarce en la realidad histórica. Es seguro que muchas de ellas corresponderán a futuras realidades. Otras, quizás, no puedan nunca llegar a ser verificadas. Cuando en el libro de Ezequiel leemos —en sus referencias a Tarsis— “Yo saqué fuego de en medio de ti, el cual te consumió. Te convertiré en espanto y dejarás de ser. Serás buscada y nunca más serás hallada”, los eruditos piensan que el Profeta está refiriéndose a Tartesos, la ciudad que, según Avieno, se encontraba en la desembocadura del Guadalquivir, junto a Sevilla, y que después de cien años de búsquedas por expertos arqueólogos como Schulten, Arribas, Maluquer y otros aún no ha podido ser hallada. Todos los entendidos están seguros de que Tartesos existió, pero, posiblemente para que se cumpla la profecía, nunca podrá ser hallada.

Pero por sobre todos los relatos de civilizaciones desaparecidas sobresale como el más espectacular el que se refiere a la isla de lagos concéntricos, ubicada en medio del Atlántico, y que Platón describiera con lujo de detalles en sus diálogos “Critias” y “Timeo”.

Ha sido tal el impacto que en la humanidad de los últimos dos mil años ha tenido el relato platónico que hoy se cuentan por decenas de miles los libros dedicados a ella, y por millones los artículos con estudios referidos a su posible existencia. Toda la habilidad científica de los últimos doscientos años y toda la capacidad erudítica de los últimos dos milenios ha sido agotada en la tarea de encontrar la perdida civilización de los Atlantes.

La geografía, la antropología, la zoología, la botánica, la genética, la mineralogía, la biología, la paleontología, la

arqueología y sobre todo la geología, han sido puestas al servicio de este esfuerzo. De este modo a lo largo de un siglo se han ido sucediendo los argumentos científicos favorables y desfavorables a la existencia de Atlántida. La concomitancia genética del algodónero en diferentes continentes ha sido interpretada por algunos biólogos como un dato que favorece la existencia de Atlántida. La frustrada migración de aves que todavía hoy intentan un descenso en medio del Atlántico mostraría que en aquellos parajes hubo alguna vez una tierra firme. La migración del "Lemín" —el roedor escandinavo que cada 3,5 años migra masivamente hacia el Atlántico donde encuentran la muerte millones de ellos— se explica por la fuerza del instinto que impulsa a estos roedores a nadar en dirección a una costa otrora cercana a las playas de Europa. Las migraciones de la anguila —que desova en medio del Mar de los Sargazos luego de una excursión bianual por los ríos de Europa— sería otro argumento favorable a la hipótesis de una antigua tierra firme en estos parajes hoy puramente marítimos. El alto grado de evolución genética de algunos cereales y de plantas cultivadas como el bananero sugiere la presencia prehistórica de conocimientos de genética inexplicables en ausencia de una gran civilización. La absoluta identidad de cientos de especies vegetales y animales a ambos lados del Atlántico —un hecho sorprendente hoy aceptado por todos los científicos— prueba la existencia de istmos prehistóricos que unían las costas de ambos lados del Atlántico. Para algunos autores estos puentes de tierra firme estarían vinculados a las tierras atlantes. Concluyendo con la interminable lista de hechos favorables a la existencia de una antigua y evolucionada civilización terrestre hoy desaparecida, cabe señalar la avanzada tecno-

logía de algunos monumentos prehistóricos y sobre todo de la Gran Pirámide cuya existencia es inexplicable en ausencia de una civilización más adelantada que la nuestra en los campos de la ciencia y la tecnología.

Esta lista vastísima fue impugnada desde fines del siglo pasado por el argumento geológico según el cual la Atlántida no pudo existir. El reciente progreso de la geología ha mostrado el error de las apreciaciones geológicas anteriores, de modo tal que el argumento básico contrario a la existencia de Atlántida puede hoy considerarse extinguido. Para la geología de este momento, como vamos a ver, la Atlántida pudo existir.

Ello torna de rigurosa actualidad el relato de Atlántida por Platón. El avance del conocimiento humano recientemente provisto por los nuevos medios técnicos de investigación —Laser, Radar, Radioactividad, Electrónica, etc.— renueva por completo el giro de los argumentos. De este modo el problema se retrotrae a la antigua narración que Platón insertara en sus diálogos.

El impacto del relato de Atlántida y su consiguiente suspenso ha sido tan grande que podemos considerar a Platón como el más importante autor de **Fantaciencia** de todos los tiempos. Los eruditos que se interesan en el análisis de las novelas de "Ficción Científica" suelen incluir entre los precursores de este género literario el relato del papiro Satni Khamoi donde un héroe llamado Neferkeptah pretende conquistar un libro de magia escrito por Thot utilizando un batallón de robots. Con posterioridad a esta antiquísima narración egipcia aparece el "Viaje a la Luna" de Luciano de Samosata quien se adelanta de este modo a la novela de Julio Verne en dos mil años.

Los citados comentaristas añaden nombres que noso-

tros no consideraremos aquí porque el relato platónico los supera a todos tanto por la exacta descripción de la isla, sus paisajes, sus sistemas de gobierno, sus ceremonias, su ubicación geográfica, la fecha de su existencia cuanto por el cúmulo de informaciones técnicas suplementarias sobre períodos geológicos, ciclos solares, y evoluciones climáticas que nunca han tenido que ser corregidas por los avances del conocimiento científico ya que han estado desde el comienzo absolutamente ajustadas a la evolución planetaria tal como hoy la ciencia la reconoce. Desde el punto de vista literario sobresa la maestría con que Platón ubica a los personajes, y el juego del diálogo que afirma la certeza de los hechos de modo tal que ningún lector pueda dudar de su veracidad.

La Historia de Atlántida, por Platón, sigue siendo el "best-seller" de la Ficción Científica de todos los tiempos.



## II) RELATO DE ATLANTIDA POR PLATON

### Merejkowsky y la Bomba Atómica

El "Diálogo" de Platón llamado el TIMEO, ha sido considerado durante milenios la máxima expresión del pensamiento del filósofo. La Antigüedad y toda la Edad Media vivió preocupada tratando de penetrar los múltiples misterios de un diálogo donde el microcosmo (el hombre) y el macrocosmo (el universo) aparecen formando las dos caras de una misma moneda. Todos los estudiosos de Platón han coincidido en que sus diálogos tienen siempre un contenido oculto cuyo significado inevitablemente se nos escapa. Ortega y Gasset decía, señalando esta particularidad de la literatura platónica: "Nadie ha entendido el Protágoras", otro de los importantes diálogos del Maestro. Mas recientemente, otro erudito de la filosofía platónica (F. de Samaranch) dice que hasta en el juego de las palabras se descubre una intención oculta.

Es por esta atmósfera misteriosa que rodea a los "diálogos" platónicos desde su aparición en la Grecia del Siglo V a.C. por lo que hasta el propio comienzo del Timeo ha motivado la preocupación de millones de interesados en la filosofía platónica. Comienza este diálogo con la inte-

rogación socrática tantas veces repetida: "Uno, Dos, Tres, ¿dónde está el cuarto?". Sócrates se refiere a sus tres interlocutores presentes (Timeo, Critias, Hermócrates), pero queda la incógnita en torno al cuarto personaje por el cual interroga.

Aparte este misterio, todos saben que Platón es un maestro en la matemática cabalística y que esconde sus números por debajo de la escenografía de los diálogos. Por ejemplo, nadie pensará que es una simple coincidencia que en el "Simposium" Platón ubique once personajes masculinos y uno femenino. El juego del once más la excepción es un viejo truco cabalístico que vemos reproducirse en todos los escritos antiguos. Por ejemplo, en la Divina Comedia, de Dante, este juego numerológico se repite constantemente en cada una de las tres partes de treinta y tres cantos, escritas, por añadidura, en endecasílabo en tercio. Y esto para no tener que citar toda la literatura antigua desde la bucólica hasta la alquimia pasando por el teatro y la gnosis.

¿Estaba la interrogación socrática por el cuarto invitado vinculada a la Atlántida? Para Merejkowsky, el profundo ensayista ruso, Sócrates cuenta las humanidades desaparecidas. Las "Atlántidas" serían tres, en correspondencia con los tres "diluvios" de que se habla más adelante en el "Critias", donde se afirma que el último de ellos fue el diluvio de Deucalión. Según Merejkowsky, Sócrates se interroga por el destino de la cuarta humanidad, que sería la nuestra.

La respuesta aterraba a Merejkowsky, pues veinte años antes de que nadie pensara en la "bomba atómica" él ya la había previsto, pues en su obra "Atlántida-Europa"

afirmaba que la bomba atómica arrasaría con nuestra civilización de la misma forma en que aniquiló Atlántida.

No deja de ser sorprendente que veinte años antes de que ningún físico pensara siquiera en la posibilidad de la existencia de semejante dispositivo técnico, Merejkowsky escribiera frases que no tenían por entonces ningún sentido, pero que cincuenta años después son perfectamente claras para nosotros.

¿Fue una adivinación genial, o realmente Atlántida fue destruida por la energía atómica? Leamos lo que escribía Merejkowsky hace cincuenta años:

“Parece que la guerra universal no será solamente la destrucción de unos pueblos por otros sino la destrucción de la humanidad en sí misma. Todo esto que parece un cuento o una visión de Apocalipsis es tal vez una realidad ya próxima, si bien nos la ocultan. Cada nación disimula cuidadosamente a sus vecinas los secretos de sus invenciones militares”.

“El juicio del mundo y de todo lo que está en el mundo se hace por el fuego. Cuando el fuego venga juzgará y tomará todo. El misterio de la próxima guerra, que será sin duda la última, es el misterio de Occidente: La Atlántida-Europa”.

Está claro que para Merejkowsky la Atlántida fue destruida por un dispositivo técnico desconocido en su tiempo pero que veinte años después sería perfectamente reconocible. Esta auténtica profecía podrá parecer sorprendente pero es un punto en el cual están de acuerdo Platón, Ezequiel y Merejkowsky.

## Comienzo del Timeo

Quien narra en el Timeo los sucesos de Atlántida es Critias. Más adelante continuará el relato en el siguiente diálogo que lleva por nombre precisamente "Critias". Critias cuenta de qué modo él se puede acordar de historias aprendidas en su infancia de manera tal que puede considerarse tiene de ellas un recuerdo indeleble. Fue durante las fiestas de las "Apaturias" en que los padres de Critias propusieron el recitado de diversas poesías, cuando la composición de Solón en torno a la Atlántida resultó favorecida con el interés general. En aquella ocasión, recuerda Critias, le pidieron que recitara de nuevo el poema: "Vuelve a contárnoslo desde el comienzo; ¿qué era, cómo se realizó y de quien lo recibió Solón para contarlo como verídico?".

Es importante destacar la insistencia de Platón en que el relato es verídico. Platón aclara siempre cuándo se trata de un mito o de un razonamiento verdadero. Pero en referencia a la Atlántida, Platón está absolutamente seguro de su realidad histórica. Esta impresión de certidumbre en Platón no es en modo alguno puramente literaria. Esta certeza es una atmósfera permanente de todo el tema de Atlántida. El erudito alemán Richard Hennig dice al respecto: "La hipótesis de que la Atlántida sea una pura ficción de Platón debe ser rechazada por consideraciones generales de índole cultural y psicológica".

Según Critias, fue el legislador ateniense Solón quien trajo de Egipto el relato de Atlántida. Durante su estadía en el país del Nilo, un sacerdote de la ciudad de Sais explicó a Solón los detalles de la historia de Atlántida. Esta historia había sido completamente olvidada por los griegos y por ello decía el viejo sacerdote: "Solón, Solón, vosotros los

griegos sois siempre niños. ¡Un griego nunca es viejo!". Ante la sorpresa de Solón, el sacerdote le explicó: "Vosotros sois todos jóvenes en lo que a vuestra alma respecta. Porque no guardáis en ella ninguna opinión antigua procedente de una vieja tradición, ni tenéis ninguna ciencia encanecida por el tiempo. Y ésta es la razón de ello: Los hombres han sido destruidos y lo serán aún de muchas maneras. Por obra del fuego y del agua tuvieron lugar las más grandes destrucciones. Pero también las ha habido menores, ocurridas de mil formas diversas. Pues eso que también se cuenta entre vosotros de que cierta vez Faetón, hijo de Helios, habiendo uncido el carro de su padre el Sol, pero incapaz de conducirlo, incendió cuanto había sobre la Tierra y pereció él mismo herido por un rayo, se cuenta en forma de leyenda. Pero la verdad es ésta: A veces en los cuerpos que dan vueltas al cielo o en torno a la Tierra se produce una desviación o paralaje. Y con intervalos muy espaciados todo lo que hay sobre la Tierra muere por la superabundancia del fuego. Entonces los que viven en las montañas o en lugares secos mueren más que aquellos que viven cerca de los ríos o del mar. Por el contrario otras veces, cuando los dioses purifican la Tierra por medio de las aguas, sólo se salvan los boyeros o los que viven en las altas montañas, mientras que los que viven en las ciudades son arrastrados por los ríos al mar".

Según el sacerdote, el Egipto estaba exento de estas calamidades periódicas; por ello tenían inscripciones en los templos "desde la Antigüedad y se ha salvado así la memoria de ello".

Continúa el sacerdote: "Pero entre vosotros y entre las demás gentes siempre que las cosas se hallan ya un poco organizadas en cuanto atañe a la recensión escrita y

a todo lo demás que es necesario a los Estados he ahí que a intervalos regulares, como si fuera una enfermedad, las olas del cielo se echan sobre vosotros y no dejan sobrevivir nada más que a gentes sin cultura e ignorantes. Y así vosotros volvéis a ser nuevamente jóvenes sin conocer nada de lo que ha ocurrido aquí ni entre vosotros ni en los tiempos antiguos”.

### **Relato de Atlántida**

Comenzando con el relato de Atlántida, el sacerdote continúa: “En aquel tiempo era posible atravesar el Atlántico. Había una isla delante de lo que vosotros llamáis las “Columnas de Hércules” (Gibraltar) mayor en tamaño que el Egipto y el Asia Menor juntas. Y los viajeros de aquellos tiempos podían pasar de esta isla a las demás islas y desde estas islas podían ganar todo el continente, en la costa opuesta de este mar que merecía realmente su nombre. Pues en uno de los lados, dentro de este estrecho de que hablamos, parece que no había más que un puerto de boca muy cerrada y que, del otro lado, hacia afuera, existe este verdadero mar y la tierra que lo rodea, a la que se puede llamar realmente un continente, en el sentido propio del término. Ahora bien, en esta isla Atlántida unos reyes habían formado un imperio grande y maravilloso. Este imperio era señor de la isla entera y también de muchas otras islas y de partes del continente. Por lo demás, en la parte vecina a nosotros, poseían el Africa hasta Egipto y Europa hasta Etruria.”

Narra después el sacerdote el comienzo de la guerra originada en el intento atlante de colonizar Atenas y dice:

“Pero en el tiempo subsiguiente hubo terribles temblores de tierra y cataclismos. Durante un día y una noche horribles todo el ejército de Atenas fue tragado por la tierra y asimismo la isla Atlántida se abismó en el mar y desapareció. He aquí por qué todavía hoy este mar de allí es difícil e inexplorable debido a sus fondos bajos y limosos que la isla al hundirse ha dejado”.

No será necesario señalar que Platón habla aquí de América en los mismos términos que cualquier europeo puede hacerlo después de Colón. Esto ha llamado siempre la atención y muestra un completo conocimiento de la geografía del Atlántico y de América. Ya hemos visto cómo anteriormente Platón nos ha hablado de la sucesión de los períodos glaciales y carboníferos, los cuales, según el sacerdote de Sais, se deben a modificaciones de la órbita terrestre. Esta es, curiosamente, la hipótesis actualmente más aceptada para explicar los alternantes períodos glaciales y carboníferos de que nos habla Platón.

Pero debe destacarse aquí un aspecto no tenido en cuenta por los comentaristas del texto platónico y es el carácter insular del imperio atlante. Habla Platón de muchas islas en relación a Atlántida. El imperio Atlante era, según Platón, un archipiélago. Y en curiosa coincidencia con el texto platónico podemos observar que en el texto de Ezequiel también se habla del archipiélago de Tarsis: “Ahora se estremecerán las islas en el día de tu caída, sí, las islas que están en la mar se espantarán de tu éxito” (Ez. XXVI-18). “Todos los moradores de las islas se maravillarán sobre tí y sus reyes temblarán de espanto” (Ez. XXVII-35). Tarsis está siempre asociado a islas pues en el Salmo 72 leemos: “Los reyes de Tarsis y de las islas traerán presentes”.

Platón es muy escueto en la descripción de los terremotos y maremotos que determinaron la catástrofe. La destrucción de Tarsis por el fuego remeda el texto platónico y es posible se trate de una referencia a la misma Atlántida, que el escritor hebreo asocia a Tarsis: "Yo pues saqué fuego de en medio de tí, el cual te consumió". (Ez. XXVIII-18) "Haré subir sobre tí el abismo y las muchas aguas te cubrirán" (Ez. XXVI-19).

Multitud de leyendas antiguas sobre cataclismos y catástrofes están asociadas al misterio Atlante. Lo más probable es que después de la catástrofe subsistieran multitud de islas del archipiélago atlántico y que una de ellas fuera Tarsis, hoy desaparecida.

### **El Cambio de Nombres**

Por otra parte, no debemos esperar encontrar en los diversos autores los mismos nombres. El propio Platón nos aclara que los sacerdotes egipcios habían cambiado en sus archivos los nombres originarios por otros egipcios y que él, a su vez, había cambiado los nombres egipcios. Por ello podemos encontrar referencias a Atlántida bajo nombres cambiados como Tarsis (Ezequiel), Esqueria (Homero), etc.

Es posible que la Esqueria de Homero y la Tarsis de Ezequiel fueran islas sobrevivientes de la catástrofe de Atlántida. En coincidencia con este punto de vista, Homero dice en la Odisea que los habitantes de Esqueria llegaron allí desde la "espaciosa Hiperea" huyendo de los volcanes para así vivir "lejos de los hombres industrioses". Más adelante vamos a ver que los relatos de Homero en la Odi-

sea se superponen perfectamente con las descripciones de Platón de modo que Hiperea y Esqueria son nombres distintos para similares lugares geográficos y la misma historia. Queremos destacar aquí el carácter tecnológico asignado por Homero a los habitantes de la antiquísima isla de su poema.

Sin embargo, la elección de los nombres en Platón no fue accidental. Los eruditos observan numerosas coincidencias. Por ejemplo, uno de los reyes atlantes se llamaba, según Platón, "Azael" y en los textos gnósticos el ángel de la guerra se llama "Azazel". Obsérvese también que el rey atlante que gobernaba la región próxima a Cádiz se llamaba "Gadiros" y que "Gadiros" era el nombre de Cádiz en la Antigüedad.

Con todo, lo más llamativo es el nombre de Atlántida dado por Platón a la isla. Tal vez procediera de Atlas (montes africanos junto al Atlántico) o de Atlántico. La opinión de Platón es que el nombre proviene de "Atlas" quien fue el primer rey de Atlántida.

Es notable, por otra parte, que del otro lado de este mar Atlántico, mayas y aztecas sostuvieran que ellos provenían de una isla situada al este de México y que denominaban "Aztlán". En coincidencia con estas tradiciones, indígenas de Colorado (U.S.A.) sostenían que ellos llegaron allí pasando de isla en isla desde una ciudad de lagos concéntricos. Para probarlo muestran "maquettes" de ciudades formadas por círculos alternativos de edificación. Esto ha sido confirmado por la arqueología de esas regiones donde se han encontrado los "monoblocks" circulares donde vivían unas tres mil personas. Estas ciudades circulares eran de ladrillos y fueron destruidas por los conquistadores españoles buscando tesoros.

## Una Maquette Universal

Las similitudes, sin embargo, no eran meramente superficiales. Los aztecas afirmaban que Aztlán tuvo la misma disposición de Tenochtitlán (hoy México D.F.) o sea que fue una ciudad colocada en un lago, cruzada por canales en cruz en el centro de la cual se alzaba la doble pirámide revestida de oro y de marfil. Todo esto fue constatado por cronistas españoles y puede aún hoy leerse en la crónica de Hernán Cortés a Carlos V.

La importancia arqueológica de este esquema es suficiente para que le dediquemos nuevos análisis. Todas las ciudades antiguas de que tengamos noticia se ajustaban al esquema anterior. Además de Tenochtitlán y las ya vistas ciudades circulares de Colorado que se alzaban junto a los "mounds" o sea las pirámides indígenas estudiadas por Jefferson, tenemos a la capital del Perú incaico llamada "Tahuantinsuyu", que quería decir "cuatro caminos" pues se hallaban en el centro de la cruz o sea en lo que ellos llamaban el "omblico" del mundo. Cuzco, en efecto, quería decir omblico en lengua indígena.

Orellana fue el primer explorador europeo que recorrió la Amazonia. Varios grupos de indígenas que encontró a su paso le mostraron "maquettes" hechas en madera, de varios metros de superficie, que reproducían la "ciudad de los techos de oro" y cuyo esquema respondía al consabido y tradicional que estamos comentando.

Este antiquísimo plano urbano alcanza su "standardización" en el esquema fundamental de todas las pirámides americanas, egipcias y asiáticas: 1) Muro de encierro cuadrangular; 2) cuatro puertas en el muro de las que parten caminos formando una cruz; 3) un lago interior; 4) una

isla dentro del lago; 5) una pirámide gradada, orientada según los cuatro puntos cardinales, en el centro de la isla; 6) un templo en la parte superior de la pirámide. Las pirámides egipcias a pesar de las condiciones hidráulicas desfavorables del desierto también se ajustaron a este esquema.

Todas las ciudades antiguas fueron simples calcos del mismo esquema urbano. Samarcanda, la legendaria capital de Ulug-Beg, estaba estructurada de acuerdo al mismo. De igual manera lo estuvieron los Ziggurats de Babilonia, el más famoso de los cuales fue la torre de Babel. En el templo de Salomón, en Jerusalem, estaban presentes todos estos elementos y para que no faltara nada se hallaba "el mar" de bronce, con una denominación simbólica ya que en los textos piramidales el lago es llamado "el mar". Todos los templos cristianos se ajustan también a este ritual indeleble. La "ciudad cuadrada" en que vivía el Buda tuvo sus "cuatro caminos" por los cuales salió en sus famosas cuatro evasiones el príncipe Sidharta. La "Roma Quadrata" no fue una excepción, ni tampoco lo fueron las ciudades legendarias de las cuales tenemos antiquísimas referencias históricas.

El moderno análisis arqueológico se complace en subrayar la repetición sistemática de los elementos antes mencionados, entendiendo, en combinación con las ceremonias religiosas a las que servían de escenario, el contenido astrológico y geofísico de tales disposiciones. El análisis esencial de la estructura nos lleva —sostiene W. Müller— a una concepción del mundo de muy antigua data. Es evidente, señala dicho autor, que el mundo lo constituye la isla, y lo que se prolonga más allá del lago corresponde al trasfondo de dicha cosmogonía ancestral: el lago es "el mar".

Dicho arqueólogo nos señala, además, que este mundo así reconstruido tendía a reproducir un antiguo "paraíso perdido", en donde el canto de las aves en la fronda acompañaba al rutilante pasaje de los cisnes por entre las flores acuáticas.

Una cosa es evidente y es que México y Camboya no hacen más que reproducir el viejo modelo platónico de la ciudad perdida — el soñado paraíso de mayas y angkorenses. Detenido aquí el análisis de los arqueólogos no nos dice mucho y su pretendida profundización funcional se malogra. ¿Qué sentido puede tener ésta "antigua concepción cosmogónica" si no concretamos su escenario?

Muy distinta es la situación si nos situamos por un momento en medio del Atlántico y en una isla ubicada en algún lugar entre África y América. Entonces la concepción funcional se torna transparente y la cosmogonía se transmuta en simple geografía. Los cuatro reinos con sus diez reyes que el "Códex Mendoza" nos muestra como prototípicos de la administración de Tenochtitlán, que encontramos reproducido en Camboya, corresponde a los diez reyes gemelos que, según Platón, rigen la tierra atlántica. Y el resto del universo, los cuatro continentes, son las cuatro puertas, los cuatro puntos cardinales, los cuatro canales o los cuatro puentes de cualquiera de estas idénticas cosmogonías a las que podemos añadir —siguiendo a Müller— el idéntico lenguaje apocalíptico de la "sagrada montaña", "ciudad cuadrangular", "cuatro puntos cardinales", "calles de la ciudad", "el mar", "puertas de la ciudad", "muro de la ciudad", "templo de la ciudad" y un sinnúmero de lugares comunes para quienes están familiarizados con el esquema urbano atlante-mexicano-egipcio-camboyense.

Respecto de las vinculaciones de las ciudades de Camboya y la ciudad apocalíptica, podemos observar que las mismas van más allá de lo puramente geométrico. Los textos e inscripciones de Khmer están escritos en un lenguaje tan estrictamente apocalíptico que sorprende por su paralelismo.

Por ejemplo, en una inscripción que aparece en el Noroeste de la muralla que rodea a la pirámide de Angkor se lee: "Angkor es la joven esposa del Rey que él acaba de llevar a su casa, ruborizada de deseo y vestida de mar". En el Capítulo XXI del Apocalipsis —el capítulo dedicado a la descripción de la Gran Pirámide— se lee: "La Nueva Jerusalén desciende desde el cielo de Dios vestida como una novia adornada para su esposo".

Esta curiosa descripción de dos ciudades geométricamente idénticas que son, al mismo tiempo, consideradas como novias enamoradas y embellecidas no puede ser tomada superficialmente. Esconde un simbolismo básico procedente de remotísima antigüedad. Y hasta en los detalles se observa la identidad de los textos, pues en la inscripción de Angkor la novia está "vestida de mar" y en la descripción apocalíptica se aclara en el versículo inmediato "y el mar ha desaparecido". Vale decir que la novia ya no está vestida de mar.

No puede, pues, tratarse de similitudes accidentales cuando hasta los propios textos identifican funcionalmente el contenido de estas "ciudades" idénticamente dispuestas. La similitud es llevada todavía más lejos por la circunstancia de que el templo central —el que se encuentra en el centro de la cruz— es insistentemente calificado en los textos de Camboya como "un trono de oro del que parten radiaciones doradas" y en el Apocalipsis se dice que allí se

halla “una piedra de jaspero transparente que brilla como el oro”. Se añade que “la ciudad es de oro puro como cristal inmaculado”. Pero también se introduce una deliberada modificación en algo que, según hemos visto, es un esquema milenarista tradicional pues se aclara expresamente: “Y no vi templo en ella”. El esperado templo ha sido hecho desaparecer en esta versión futura de la “ciudad sagrada” en la cual asimismo se ha suprimido el lago. Por ello se declara que es una nueva ciudad (Nueva Jerusalén se la llama) ya que se separa en estos detalles del antiguo y tradicional esquema que estamos viendo.

No podemos dejar aquí el tema de estas asociaciones de ciudades antiguas sin señalar la sorprendente circunstancia de estar todas ellas ajustadas a un mismo sistema metrológico. En la Nueva Jerusalén el “patrón de medida” aparece claramente descrito como “una medida de una caña de oro para medir la ciudad, y sus puertas, y su muro”. En el texto se da la medida: 144 metros de altura tiene la montaña de base cuadrada. Traslada esta medida a la Gran Pirámide nos da el conocido valor del Metro Absoluto: 1,047903 metros. Este valor es con todas sus cifras el valor del Metro Absoluto Egipcio-Babilónico establecido por Petrie en la longitud de 1,047903 metros. Pero este metro, según Petrie, fue usado también por indígenas americanos como los Pueblo y los Navajos. Este mismo valor ha sido encontrado como patrón de medida en la pirámide de Sihuatán (Salvador) famosa por su parecido con la “Protopirámide” del rey Zoser en Egipto. Recientemente el piramidólogo norteamericano Peter Tompkins ha encontrado que es el mismo patrón utilizado en la pirámide mexicana de Teotihuacán. Añadamos que el mismo patrón fue utilizado por los constructores de las antiquísimas ciudades del Indo,

Mohengo-Daro y Harappa. Y en una mucho más antigua ya mencionada (Jericó) el patrón aparece incluso en un espécimen constituido por un monolito de piedra de esta misma altura.

Las similitudes de todas estas ciudades reales y legendarias no se extienden solamente al contexto de sus denominaciones y atributos emocionales, a sus disposiciones geométricas, su metrología es también la misma para todas ellas a pesar de estar desparramadas en un ámbito geográfico que cubre el mundo entero.

Continuando con el "Relato" pasamos ahora al texto del "Critias" el subsiguiente diálogo platónico en el cual se continúa la historia de Atlántida.

### Las Riquezas de la Isla

"Según se ha dicho ya anteriormente, al hablar de cómo los dioses habían recurrido a echar a suertes la tierra entre ellos, ellos dividieron toda la tierra en partes, mayores en unas partes, menores en otras. Y ellos instituyeron allí en su propio honor cultos y sacrificios. Según esto, Poseidón habiendo recibido como heredad la isla Atlántica, instaló en cierto lugar de dicha isla los hijos que había engendrado él de una mujer mortal. Cerca del mar, pero a la altura del centro de toda la isla, había una llanura, la más bella según se dice de todas las llanuras y la más fértil. Y cercana a la llanura, distante de su centro como unos diez kilómetros, había una montaña que tenía en todas sus partes una altura mediana. En esta montaña habitaba entonces un hombre de los que originariamente habían nacido de la tierra. Se llamaba Evenor y vivía con una mujer,

Leucippa. Tuvieron una hija única: Clito. La muchacha tenía ya la edad núbil cuando murieron su padre y su madre. Poseidón la deseó y se unió a ella. Entonces el Dios fortificó y aisló circularmente la altura en que ella vivía. Con este fin hizo recintos de mar y de tierra, grandes y pequeños, unos en torno a los otros. Hizo dos de tierra, tres de mar y, por así decir, los redondeó, comenzando por el centro de la isla del que esos recintos distaban por todas partes una distancia igual. De esta manera resultaban infranqueables para los hombres pues en aquel entonces no había aún navíos ni se conocía el arte de la navegación. El mismo Poseidón embelleció la isla central, cosa que no le costó nada siendo como era Dios. Hizo brotar de bajo tierra dos fuentes de agua, una caliente y otra fría, e hizo nacer sobre la tierra plantas nutritivas de toda clase en cantidad suficiente."

A continuación Critias se explaya en antecedentes del árbol genealógico de los reyes atlantes, dice que la isla era inmensamente rica y que su Casa Real era la más rica de todos los tiempos, para proseguir con los siguientes términos en su referencia a la producción minera de la isla:

"En primer lugar todos los metales duros y maleables que se pueden extraer de las minas. Primero aquél del que tan sólo conocemos el nombre, pero del que entonces existía, además del nombre, la substancia misma: el Oricalko. Era extraído de la tierra en diversos lugares; era, después del oro, el más precioso de los metales que existían en aquel tiempo. Análogamente, todo lo que el bosque puede dar en materiales adecuados para el trabajo de carpinteros y ebanistas la isla los proveía con prodigalidad. Asimismo ella nutría con abundancia todos los animales domésticos y salvajes. Incluso la especie misma de los elefantes se ha-

llaba allí ampliamente representada. En efecto, no solamente abundaba el pasto para todas las demás especies, las que viven en los lagos, los pantanos y los ríos, las que pacen en las montañas y en las llanuras, sino que rebosaba alimentos para todas, incluso para el elefante el mayor y más voraz de los animales. Por lo demás, todas las esencias aromáticas que aún ahora nutre el suelo en cualquier lugar, raíces, brotes y maderas de los árboles, resinas que destilan de las flores o los frutos, las producía entonces la tierra y las hacía prosperar. Daba también los frutos cultivados y las semillas que han sido hechas para alimentarnos y de las que nosotros sacamos las harinas — sus diversas variedades las llamamos cereales. Ella producía ese fruto leñoso que nos provee a la vez de bebidas, de alimentos y de perfumes; ese fruto escamoso y de difícil conservación hecho para instruirnos y para entretenernos, el que nosotros ofrecemos luego de la comida de la tarde, para disipar la pesadez del estómago y solazar al invitado cansado. Sí, todos esos frutos, la isla que estaba entonces iluminada por el Sol, los daba vigorosos, soberbios, magníficos en cantidades inagotables”.

En este párrafo de Platón se habla de un metal misterioso que siempre ha seducido la imaginación de los “Atlantófilos”: el Oriccalco. Como puede verse por párrafos subsiguientes, no era ni cobre ni bronce. ¿Qué podía ser, entonces? Etimológicamente, oricalco significa “cobre de las montañas”, pero esto no aclara mucho en cuanto a la naturaleza del misterioso metal que sigue siendo un “monopolio” de Atlántida.

La abundancia de elefantes en Atlántida nos obliga a asociar este hecho señalado por Platón con las representaciones de elefantes en los bajorrelieves mayas y olmecas

de México. Como es sabido, el elefante no se conoció en América en las épocas citadas y su abundante aparición en los relieves y representaciones plantea un enigma arqueológico aún no resuelto. ¿Los elefantes americanos fueron de origen asiático o atlántico?

### **La Cruz del Sur**

En los pasajes que hemos visto referente a la alimentación nos habla de una isla feraz de clima subtropical, pero Platón se divierte intercalando dos acertijos no resueltos por ningún comentarista hasta ahora: El fruto leñoso que da bebidas, perfumes y alimentos, y el otro escamoso de poca duración, hecho únicamente para solaz y deleite. En la flora conocida por Platón en el Mediterráneo el acertijo no tiene solución. Pero si nos referimos al cocotero y el ananá resolvemos el acertijo, pero se nos aparece el problema de cómo Platón conocía tan bien estos frutos exóticos. Sin embargo, este problema no es mucho más grave que el perfecto e indudable conocimiento que Platón tenía de América o, en otro orden de cosas, del que Dante tenía de la constelación austral llamada la "Cruz del Sur". Vale la pena recordarlo aquí ya que es un problema ligado al conocimiento de los Mares del Sud que indudablemente tenían los habitantes de la Europa del Siglo XIII ya sea por información de los marinos o por una tradición antigua venida desde el tiempo de los Etruscos:

*Io mi voltai a man destra, e puosi mente  
All'altro polo, e vidi quattro stelle  
Non viste mai fuor ch'alla prima gente.*

Goder pareva il ciel di lor flammelle;  
Oh Settentrional vedovo sito,  
Poi che privato sei di mirar quelle!

La magnificencia de esta bella constelación, que enriquece el cielo austral, es pintada por Dante quien considera que el hemisferio septentrional se ha empobrecido con no verla. Importante es la línea en que confiesa que únicamente la gente muy antigua pudo ver esta constelación invisible desde el hemisferio norte. Nunca se ha dudado de que Dante conociera la Cruz del Sur, pero el problema no resuelto desde que fuera planteado por Humboldt, es cómo pudo conocerla desde la Florencia del Siglo XIII. No obstante, la conocía. Platón, lo mismo, evidentemente conocía el coco, el ananá y América.

Continúa el Critias:

“Sobre los brazos circulares de mar que rodeaban la antigua ciudad materna construyeron al comienzo puentes y abrieron así un camino hacia el exterior y hacia la morada real. Este palacio de los reyes lo habían levantado desde el comienzo en la misma morada del dios y sus antepasados. Cada soberano recibía el palacio de su antecesor y embellecía a su vez lo que éste había embellecido. Procuraba siempre sobrepasarle en la medida en que podía, hasta el punto de que quien veía el palacio quedaba sobrecogido de sorpresa ante la grandeza y la belleza de la obra.”

### Hangares y Esclusas

“Comenzando por el mar, hicieron un canal de cien metros de ancho, otros cien de profundidad y una longitud

de diez kilómetros, y lo hicieron llegar hasta el brazo de mar circular más exterior de todos. De esta manera dispusieron una entrada a los navíos venidos de alta mar como si fuera un puerto. Practicaron en ella una bocana suficiente para que los mayores navíos pudieran también entrar en el canal. Luego, también en los recintos de tierra que separaban los círculos de agua abrieron pasadizos a la altura de los puentes, de tal modo que sólo pudiera pasar de un círculo a otro una sola trirreme y techaron estos pasadizos, de manera que la navegación era subterránea, pues los parapetos de los círculos de tierra se elevaban suficientemente por encima del mar”.

Estos párrafos platónicos nos están hablando de hangares para la cobertura de los barcos que ni siquiera hoy ha sido posible construir en los puertos. Los transatlánticos platónicos arribaban a puertos sobre las montañas por medio de un sistema de túneles y esclusas que empuñecen a los dispositivos hoy corrientes en los mayores canales y puertos del mundo, llámense, Korintos, Suez o Panamá. Esta expresión de alta tecnología marítima debe ser puesta en paralelo con equivalentes expresiones de Homero referentes a la navegación de los habitantes de Esqueria que veremos más adelante.

“El mayor de los recintos de agua, aquel en que penetraba el mar, tenía quinientos metros de ancho, y el recinto de tierra que le seguía tenía una anchura igual. En el segundo círculo, la cinta de agua tenía trescientos metros de ancho y la de tierra tenía aún una anchura igual a ésta. Pero la cinta de agua que rodeaba inmediatamente a la isla central no tenía más de ciento cincuenta metros de ancho. La isla en la que se hallaba el palacio de los reyes tenía un diámetro de mil metros. Ahora bien, la

isla, los recintos y el puente —que tenía una anchura de cincuenta metros— los rodearon totalmente con un muro circular de piedra. Pusieron torres y puertas sobre los puentes en todos los lugares donde pasaba el mar. Sacaron la piedra necesaria de debajo de la periferia de la isla central y de debajo de los recintos tanto al exterior como al interior. Había piedra blanca, negra y roja. Y al mismo tiempo que extraían la piedra vaciaron dentro de la isla dos dársenas para navíos con la misma roca como techumbre. Entre las construcciones unas eran enteramente simples; en otras entremezclaron las diversas clases de piedra y variaron los colores para agradar a la vista y les dieron así una apariencia naturalmente atractiva. El muro que rodeaba el recinto más exterior lo revistieron de cobre en todo su perímetro circular, como si hubiera sido untado con alguna pintura. Recubrieron de estaño fundido el recinto interior, y el que rodeaba a la misma Acrópolis lo cubrieron de oricalco, que tenía reflejos de fuego”.

“El santuario mismo de Poseidón tenía doscientos metros de longitud y cincuenta metros de ancho y una altura proporcionada. Su apariencia tenía algo de exótico. Ellos habían revestido de plata todo el exterior del santuario excepto las aristas de la viga maestra. Estas aristas eran de oro. En el interior estaba todo cubierto de marfil, y adornado en todas partes de oro, plata y oricalco. Todo lo demás, los muros, las columnas y el pavimento, lo adornaron con oricalco. Colocaron allí estatuas de oro; el dios en pie sobre su carro enganchado a seis caballos alados y era tan grande que la punta de su cabeza tocaba el techo. En círculo, en torno a él, cien Nereidas sobre delfines —ése era el número de las Nereidas, según se creía entonces. También había en el interior gran número

de estatuas ofrecidas por particulares. En torno al santuario, por la parte exterior se levantaban, en oro, las efigies de todas las mujeres de los diez reyes y de todos los descendientes que habían engendrado, y asimismo otras numerosas estatuas votivas de reyes y particulares, originarias de la misma ciudad o de los países de fuera sobre los que ella extendía su soberanía. Por sus dimensiones y por su trabajo, el altar estaba a la altura de este esplendor, y el palacio real no desdecía de la grandeza del imperio y de la riqueza del ornato del santuario.”

“Por lo que respecta a las fuentes, la de agua fría y la de agua caliente, las dos de una abundancia generosa y maravillosamente adecuadas al uso por lo agradable y por las virtudes de sus aguas, las utilizaban, disponiendo en torno a ellas construcciones y plantaciones adecuadas a la naturaleza misma de las aguas. En todo su derredor instalaron estanques o piscinas, unos al aire libre y otros cubiertos destinados estos a los baños calientes en invierno; existían separadamente los baños reales y los de los particulares, otros para las mujeres, para los caballos y las demás bestias de carga, y cada una poseía una decoración adecuada. El agua que procedía de aquí la condujeron al bosque sagrado de Poseidón. Este bosque, gracias a la calidad de la tierra, tenía árboles de todas las especies de una belleza y una altura divinas. Desde ahí hicieron derivar el agua hacia los recintos de mar exteriores, por medio de canalizaciones instaladas siguiendo lo largo de los puentes. Por esta parte se habían edificado numerosos templos dedicados a muchos dioses, gran número de jardines y gran número de gimnasios para los hombres y de picaderos para los caballos. Estos últimos se habían construido aparte en las islas anulares, formadas por cada uno de los re-

cintos. Además, hacia el centro de la isla mayor habían reservado un picadero para las carreras de caballos; tenía cien metros de ancho y suficiente longitud para permitir a los caballos que, en la carrera, recorrieran el circuito completo del recinto. En todo el perímetro, de un extremo al otro, había cuarteles para casi todo el efectivo de la guardia del príncipe”.

“Al atravesar los puertos exteriores, en número de tres, había una muralla circular que comenzaba en el mar y distaba constantemente ocho kilómetros del recinto más extenso. Esta muralla acababa por cerrarse sobre sí misma en la garganta del canal que se abría por el lado del mar. Estaba totalmente cubierta de casas en gran número y apretadas unas contra otras. El canal y el puerto principal rebosaban de barcos y mercaderes venidos de todas partes. La muchedumbre producía allí, de día y de noche, un continuo alboroto de voces, un tumulto incesante y diverso.”

### **Descripción de Basilea**

“Sobre la ciudad y sobre la antigua morada de los reyes, lo que acabamos de contar es prácticamente todo lo que la tradición nos conserva. Vamos a intentar ahora recordar cuál era la disposición del resto del país y de qué manera estaba organizado. En primer lugar, todo el territorio estaba levantado, según se dice, y se erguía junto al mar cortado a pico. Pero, en cambio, todo el terreno en torno a la ciudad era llano. Esta llanura rodeaba la ciudad, y ella misma a su vez estaba cercada de montañas que se prolongaban hasta el mar. Era plana, de nivel uniforme, oblonga en su conjunto; medía, desde el mar que se ha-

llaba abajo, seiscientos kilómetros en los lados y cuatrocientos en el centro. Esta región, en toda la isla estaba orientada de cara al Sur, al abrigo de los vientos del Norte. Muy alabadas eran las montañas que la cercaban, las cuales en número, en grandeza y en belleza aventajaban a todas las que existen actualmente. En estas montañas había numerosas villas muy pobladas, ríos, lagos, praderas capaces de alimentar a gran número de animales salvajes o domésticos, bosques en tal cantidad y sustancias tan diversas que proporcionaban abundantemente materiales propios para todos los trabajos posibles."

"Ahora bien: esta llanura, por acción conjunta y simultánea de la Naturaleza y de las obras que realizaran en ella muchos reyes, durante un período muy largo, había sido dispuesta de la manera siguiente. He dicho ya que tenía la forma de un cuadrilátero, de lados casi rectilíneos y alargado. En los puntos en que los lados se apartaban de la línea recta, se había corregido esta irregularidad cavando el foso continuo que rodeaba a la llanura. En cuanto a la profundidad, anchura y desarrollo de este foso, resulta difícil de creer lo que se dice y que una obra hecha por manos de hombres haya podido tener, comparada con otros trabajos del mismo tipo, las dimensiones de aquella. No obstante, hemos de repetir lo que hemos oído contar. El foso fue excavado a cincuenta metros de profundidad; su anchura era en todas partes de doscientos metros y puesto que había sido excavado en torno a toda la llanura, su longitud era de dos mil kilómetros. Recibía las corrientes de agua que descendían de las montañas, daba la vuelta a la llanura, volvía por una y otra parte a la ciudad y por allí iba a vaciarse al mar. Desde la parte alta de este foso, unos canales rectilíneos, de una longitud apro-

ximada de cincuenta metros, cortados en la llanura, iban luego a unirse al foso, cerca ya del mar. Cada uno de ellos distaba de los otros veinte kilómetros. Para el acarreo a la ciudad de madera de las montañas y para transportar por barca los demás productos de la tierra, se habían excavado, a partir de esos canales, otras derivaciones navegables, en direcciones oblicuas entre sí y respecto de la ciudad. Hay que hacer notar que los habitantes cosechaban dos veces al año los productos de la tierra; en invierno utilizaban las aguas del cielo; en verano, las que daba la tierra dirigiendo sus corrientes fuera de los canales”.

Un resultado importante de esta descripción de Atlántida es la existencia del muro cuadrangular de encierro que como prototipo hemos visto reproducirse en todas las ciudades posteriores a lo largo de diez mil años. El propio esquema de todas las pirámides, como hemos visto, lo reproducía. Y también las ciudades legendarias de la literatura y el Apocalipsis se ajustaron a él. ¿Tuvo realidad histórica el tal muro de 1.840 kilómetros de longitud? Si así hubiera sido se explicaría la insistencia posterior de todos los esquemas urbanos por reproducirlo. Como un ejemplo, tenemos la ciudad más antigua del mundo hasta ahora conocida: Jericó. La rodeaba totalmente un muro de encierro de unos diez metros de altura, bordeado al exterior por un foso excavado en la piedra de nueve metros de ancho y tres de profundidad. Este foso se llenaba con el agua de la fuente de Jericó —que sigue siendo un oasis en medio del desierto. Bien que las proporciones de esta ciudad la conviertan en una “maquette” de la Atlántida platónica, vemos que la disposición es la misma. Un detalle adicional es el enigma arqueológico acerca del modo como esta gente, en apariencia carente de medios técnicos,

pudo excavar su foso en la roca. ¿Cuál era la finalidad de éste, para ellos, enorme esfuerzo arquitectónico?

Las dimensiones del muro cuadrangular de encierro descrito por Platón elevan la obra al nivel de una empresa colosal frente a la cual quedan empequeñecidas todas las obras humanas inclusive hasta nuestros días. Un foso de dos mil kilómetros de longitud con una anchura de doscientos metros y una profundidad de cincuenta representa una obra sólo posible de ser realizada por una avanzada tecnología al nivel de la era atómica.

Un análisis de las dimensiones dadas por Platón, en su conjunto, presenta empero algunas contradicciones. Pareciera que Platón está describiendo dos estructuras separadas. La descripción de los recintos circulares que rodeaban a la mansión de Clito dio en total una distancia no mayor de dos mil metros, desde el mar al centro de la isla. Ello daría en total un diámetro para la isla no mayor de cinco kilómetros. Esto contrasta manifiestamente con el rectángulo cuya menor dimensión era de cuatrocientos kilómetros.

En documentos tan antiguos como los que estamos comentando, venidos por escrito en copias sucesivas a lo largo de dos mil quinientos años y llegados allí por tradiciones orales a lo largo de nueve mil años son de esperar datos contradictorios. Por ello, debe intentarse una interpretación del conjunto que nos dé una idea con el mínimo de contradicción. Una posibilidad es que se haya superpuesto la descripción de dos estructuras o de dos islas separadas. La isla con el rectángulo de dos mil kilómetros y su foso sería una isla separada de la otra en que estaría el santuario de Poseidón y el Palacio Real. Esta última isla, ateniéndonos a la descripción platónica, sería un

“atolón”. La descripción de las islas con lagos circulares que hemos venido viendo tiene reminiscencias de una época volcánica y atolónica del Atlántico hoy desconocida, pero tenemos muchos informes independientes que nos inclinan a interpretar la naturaleza del Atlántico de la Epoca Glacial con ciertas diferencias en relación al Atlántico de hoy. De ello nos ocuparemos en un capítulo siguiente. Mientras tanto terminaremos con el relato platónico de Atlántida el cual continúa dando datos en torno a la organización militar y el número de tropas puestas en marcha por el imperio atlante que obligan a admitir una nación de una vasta extensión. O bien la extensión de la Gran Isla indicada por Platón, o bien un vasto archipiélago de numerosas islas volcánicas, muchas de ellas atolónicas. El balance militar da un total de diez mil carros de combate, doscientos cuarenta mil caballos, mil doscientos navíos y un millón doscientos mil hombres de infantería.

Luego de dar multitud de detalles de organización civil y militar que bien pueden ser interpretaciones platónicas a tenor de las instituciones de su tiempo, describe las ceremonias periódicas en que los reyes se reunían en Concejo colectivo:

### **El Ciclo de Once Años**

“Allí se reunían los reyes periódicamente, unas veces cada cinco años, otras veces cada seis, haciendo alternar regularmente los años pares y los años impares. En estas reuniones deliberaban sobre los negocios comunes, y decidían si alguno de ellos había cometido alguna infracción de sus deberes y lo juzgaban. Cuando habían de aplicar la

justicia, primero se juraban fidelidad mutua de la manera que sigue. Se soltaban toros en el recinto sagrado de Poseidón. Los diez reyes, dejados a solas, luego de haber rogado al dios que les hiciera capturar la víctima que le había de ser agradable, se ponían a cazar, sin armas de hierro, solamente con venablos de madera y con cuerdas. Al toro que cogían lo llevaban a la columna (una columna de oricalco sobre la que estaban grabadas las leyes) y lo degollaban en su vértice como estaba prescrito. Sobre la columna, además de las leyes, estaba grabado el texto de un juramento que profería los peores y más terribles anatemas contra el que lo violara. Así, pues, luego de haber realizado el sacrificio de conformidad con sus leyes y de haber consagrado todas las partes del toro, llenaban de sangre una cratera y rociaban con gotas de esta sangre a cada uno de ellos. El resto lo arrojaban al fuego luego de haber hecho purificaciones en torno a toda la columna. Inmediatamente, sacando sangre de la cratera con copas de oro, y derramándola en el fuego, juraban juzgar de conformidad con las leyes escritas en la columna, de castigar a quienquiera las hubiera violado anteriormente, de no quebrantar en lo futuro conscientemente ninguna de las fórmulas de la inscripción y de no mandar ni obedecer más que de acuerdo con las leyes de su padre. Todos tomaban este compromiso para sí y para toda su descendencia. Luego cada uno bebía la sangre y depositaba la copa, como un exvoto, en el santuario del dios. Después de lo cual cenaban y se entregaban a otras ocupaciones necesarias”.

“Cuando llegaba la oscuridad y se había ya enfriado el fuego de los sacrificios, se vestían todos con unas túnicas muy bellas de azul oscuro y se sentaban en tierra, en las cenizas de su sacrificio sagrado. Entonces, por la

noche, luego de haber apagado todas las luces en torno del santuario, juzgaban y eran juzgados, si alguno de entre ellos acusaba a otro de haber delinquido en algo. Hecha justicia, grababan las sentencias, al llegar el día, sobre una tablilla de oro, que ellos consagraban como recuerdo, lo mismo que sus ropas."

"Por lo demás, había otras muchas leyes especiales sobre atribuciones propias de cada uno de los reyes. Las más notables eran: no tomar las armas unos contra otros; socorrerse todos entre sí, si uno de ellos había intentado expulsar en una ciudad cualquiera una de las razas reales; deliberar en común como sus antepasados; cambiar sus consejos en cuestiones de guerra y otros negocios."

Continúa Platón describiendo de qué modo estas normas de justicia fueron decayendo paulatinamente hasta que al final el imperio atlante se convirtió en símbolo de injusticia. La soberbia y el egoísmo de los reyes se acentuó a medida que disminuía en ellos el principio divino.

### **Final del Relato**

"Pero cuando comenzó a disminuir en ellos ese principio divino, como consecuencia del cruce repetido con numerosos elementos mortales, es decir, cuando comenzó a dominar en ellos el carácter humano, entonces, incapaces ya de soportar su prosperidad presente cayeron en la indecencia. Se mostraron repugnantes a los hombres clarividentes, porque habían dejado perder los más bellos de entre los bienes más estimables. Por el contrario, para quien no es capaz de discernir bien qué clase de vida contribuye verdaderamente a la felicidad, fue entonces preci-

samente cuando parecieron ser realmente bellos y dichosos, poseídos como estaban de una avidez injusta y de un poder sin límites. Y el dios de los dioses, Zeus, que reina con las leyes y que, ciertamente, tenía poder para conocer todos estos hechos, comprendió qué disposiciones y actitudes despreciables tomaba esa raza, que había tenido un carácter primitivo tan excelente. Y quiso aplicar un castigo para hacerles reflexionar y llevarlos a una mayor moderación. Con este fin, reunió él a todos los dioses en su mansión más noble y bella; ésta se halla situada en el centro del universo y puede ver desde lo alto todo aquello que participa del devenir. Y habiéndolos reunido, les dijo: ...”.

En esta forma abrupta y enigmática termina la narración de Critias. Como estaba prometido, debía aparecer un tercer diálogo relacionado con la Atlántida que debería corresponder a la narración de Hermócrates, pero de este diálogo no hay ninguna referencia, por lo cual se piensa que nunca fue escrito. Hasta es posible que Platón proyectara un cuarto diálogo. De todas maneras, sus obras “República” y “Leyes” son como una continuación del relato interrumpido aquí de Atlántida, pues en esas obras desarrolla Platón sus ideas sobre la estructura del Estado Perfecto que coinciden con su descripción de las instituciones atlantes. Todos sabemos la vasta influencia que en las ideas políticas, y las evoluciones sociales, del mundo civilizado de los últimos dos mil quinientos años han tenido estos escritos platónicos. Primero el mundo griego, después la civilización alejandrina, a continuación el mundo árabe y, finalmente, el mundo cristiano han sido poderosamente influidos en sus estructuras sociales, sus organizaciones estatales y sus disposiciones ideológicas por

este mundo de las ideas platónicas que bulle en sus diálogos y que pareciera tener su origen en las narraciones de Solón sobre la Atlántida. El Relato de Atlántida por Platón no es solamente la más importante novela de ficción científica de todos los tiempos, es, además, uno de los principios raíces que conforman la estructura y las evoluciones sociales y políticas del mundo civilizado.

Bien merece un comentario de cierre la forma cíclica en que se reunían los mandatarios atlantes. Lo hacían en períodos de **once años**. La forma como Platón presenta el ciclo de once años de las manchas solares es digna de merecer la atención. Ello da un carácter científico-astrológico a los ritmos administrativos de Atlántida. Algo que hoy se intenta en muchas proposiciones relacionadas con los ciclos solares de once años que determinan la evolución económica y política del mundo. Esto es una muestra de la forma sutil en que Platón coloca los conocimientos científicos más avanzados de modo que muy pocos lectores tengan conocimiento de ello. Una muestra más del esoterismo de Platón.



### III) LAS FUENTES DE PLATON

#### Revisionismo Arqueológico

Los recientes desarrollos de la ciencia arqueológica han producido una revolución de tal magnitud en ideas tradicionalmente aceptadas por los historiadores, que los libros de historia tendrán a breve plazo que ser reescritos en su totalidad. No habrá de pasar mucho tiempo para que lo hoy enseñado como ciencia histórica en todas las universidades del mundo sea considerado una "superstición científica".

Veamos algunos —entre numerosísimos— temas que necesitan una profunda revisión. Tomemos el caso de la "Alquimia", la famosa pseudociencia a la que todos los textos atribuyen un origen egipcio. El nombre de Al-Kemis viene de Kemit que era el nombre dado a su país por los propios egipcios. Kemit quería decir "negro" o, posiblemente, país negro, o país de los negros, y es también el origen de la palabra "química" —"Chemie", todavía hoy en alemán.

Pues bien, de acuerdo con la opinión de expertos en "arqueología científica" como Neugebauer "no hay en toda la historia egipcia ningún testimonio de la existencia en Egipto ni de la Alquimia, ni de la Astrología, ni de la

Gnosis, ni de la Numeromancia". Todas estas ciencias, a estar a las conclusiones de los modernos estudiosos de la materia, serían de origen puramente "helenístico". Los más antiguos antecedentes para la alquimia, por ejemplo, no se remontan más allá del Siglo III d.C. en escritos difundidos y originados, en su totalidad, en Alejandría.

Neugebauer va contra otra tradición unánimemente aceptada al observar que tampoco la "Metempsícosis" —la teoría de reencarnación o transmigración de las almas— tiene el origen egipcio que se le atribuye desde la época romana hasta nuestros días.

Explicar por qué circunstancia milagrosa la propia astrología que unánimemente —a partir de Plutarco, Estrabon, Apuleyo, Macrobio y otros autores clásicos griegos y romanos— se atribuye a los "caldeos" o sea a los monjes de Babilonia, sea una ciencia puramente helenística surgida con posterioridad al Siglo I a.C. es un problema todavía no resuelto, pero no parece haber dudas de ello. El famoso "Zodiaco" —originador de los "horóscopos" antiguos y modernos— no reconoce ningún antecedente egipcio ni babilónico; es, por tanto, de origen puramente helenístico. El zodiaco egipcio de Denderah, por ejemplo, nada tiene que ver con el común y corriente zodiaco de los astrólogos modernos. Una situación idéntica se produce cuando entramos a ocuparnos de los orígenes de la "gnosis", una tradición que reconoce también orígenes puramente helenísticos.

No entra en nuestro propósito aclarar el modo como este conjunto de disciplinas aparecen súbitamente en Alejandría en época tardía, pero después de esta pequeña muestra de algunas cosas que habrá que cambiar en la historia, podemos pasar a ocuparnos de otros temas que

pronto requerirán una remodelación de los libros de historia.

Estamos refiriéndonos al tradicional concepto de "Monarquía" el cual se aplica de una manera general a todos los pueblos antiguos dirigidos por reyes y casas reales. Pues bien, las monarquías propiamente dichas son un patrimonio exclusivo de los pueblos arios, vale decir, de algunas naciones e imperios posteriores al segundo milenario a.C. El resto de las naciones antiguas, prácticamente la totalidad, no tuvieron "monarquías" y sí "Diarquías" o sea que fueron, en todos los casos, manejadas por dos reyes establecidos, a su vez, en ciudades dobles. Haciendo una lista al pasar, recordaremos a Egipto que estuvo siempre—inclusive en la época de Akhenatón— manejado por una diarquía. Estaba instalada en las Dos Capitales religiosas del Imperio Egipcio: On del Norte y On del Sur, que pueden designarse como Heliópolis y Hermontis, en idioma griego, y de las Dos Capitales políticas que fueron Memphis y Thebas.

El recientemente descubierto Imperio Pakistano, tenía también las dos obligadas capitales: Harappa y Mohengodaro. El Imperio Mesopotámico también era doble y sus reyes eran "Reyes de Sumer y Akad". Etruria estaba dividida en doce Lukomonías manejadas por dos Jueces; era también una diarquía. Dobles, con sus correspondientes diarquías, fueron las ciudades fenicias Tiro y Cartago. Los hebreos también tuvieron la obligada diarquía al comienzo cuando eran mandados simultáneamente por Moisés y Aarón. Ello originó la existencia de dos capitales hebreas que fueron Samaria y Jerusalén. Esto tiene valor arqueológico pues el trono de Samaria también era doble, lo que coincide con la proclividad egipcia de los samaritanos.

Roma fue fundada, para no ser excepción, por dos reyes que fueron Rómulo y Remo que reinaban, simultáneamente, en la Roma del Palatino y en la Roma del Aventino. A la muerte de Remo, para mantener la diarquía, lo reemplazan con un rey sabino. Siglos después, en la Roma Imperial, todavía subsistía la primitiva diarquía en la forma del Doble Consulado.

De un modo general puede decirse que los pueblos antiguos no conocieron las monarquías propias de las naciones europeas. Los historiadores europeos, influenciados por su propio paisaje político, atribuyeron a los pueblos antiguos las monarquías que los estudiantes aprenden de memoria en sus manuales.

Homero canta en la Ilíada que Tíndaro, padre putativo de Helena y Clitemnestra, consiguió para esposos de sus dos hijas los dos hijos del rey Atreo, Menelao y Agamenón. Tenemos aquí en forma mítica descrita la diarquía que reinó sobre los Argivos en la época de la guerra de Troya. Los dos reyes hacían aquí el clásico oriental y egipcio papel de "príncipes consortes" ya que la línea hereditaria era siempre, en los países antiguos, establecida por vía matrilineal.

Saliendo de la mítica Homérica para pasar al terreno arqueológico, tenemos que el Imperio del Peloponeso era manejado por una diarquía con sus correspondientes dobles capitales: Micenas y Esparta. Es sabido con qué esfuerzo se mantenía la diarquía en Esparta llegándose al extremo de que los miembros de las dos casas reinantes (Agiadas y Euripóntidas) no podían establecer matrimonios entre ellos.

Con esto hemos querido mostrar la fidelidad con que los hechos homéricos se ajustan a los hechos descriptos

por la historia y la arqueología. Y es importante que subrayemos esta veracidad histórica de Homero ya que habremos de valernos de él para obtener información adicional sobre la Atlántida platónica. Pero antes de seguir adelante nos detendremos un instante para observar que el gobierno de Atlántida, según Platón, también era una diarquía pues los cinco reyes que gobernaban aquel país eran todos mellizos. Indiscutiblemente esto es un mito, pero refleja con exactitud, como ocurre con los mitos platónicos, una situación real.

### **La Fuente Lacedemonia**

Vamos ahora a plantear el problema del valor de la información platónica que establece un origen egipcio para la narración de Atlántida. ¿Fueron realmente egipcias las fuentes de Platón? No olvidemos que la Alquimia y la Gnosis tuvieron que ser presentadas como egipcias para ganar prestigio. Que todo lo egipcio gozaba de un gran prestigio en la Antigüedad. Muchas cosas que los atenienses tenían a la mano, originadas en Esparta, debían hacerlas pasar por egipcias y no sólo por la rivalidad militar con Esparta sino también —y esto es de suma importancia— por el extremo carácter ocultista u ocultizante de los eruditos lacedemonios que nunca escribieron nada. La primera y más importante Retra de Licurgo (el legislador espartano) era: **No Escribir las Leyes**. Por ello, al leer en Platón que los atlantes tenían escritas sus leyes en una columna tenemos derecho a dudar de la fidelidad del relato. Tanto más cuanto que las leyes supuestamente grabadas sobre la columna correspondían a las tres retras de

**Licurgo: No escribir las Leyes - No hacer la guerra - La comida en Común.** En este sentido es importante la opinión de Burckhard cuando dice que “Todo lo que sabemos de los Lacedemonios es a través de las opiniones de sus enemigos”.

Hasta en los menores detalles toda la organización que Platón atribuye en lo político y lo social a los atlantes se ajusta estrictamente al modelo del Estado Espartano. Más aún, toda la filosofía y la ideología platónica —desde el mítico hierofante Sócrates en adelante— se ajustan a la filosofía e ideología espartana: Nudismo-Socialismo-Feminismo-Eugenesia. O sea que Platón para su “Timeo”, su “Critias”, su “Leyes”, su “República”, su “Político” tiene ante sí permanentemente un modelo espartano. Nada de esto, que sepamos, es conocido en Egipto, salvo, claro está, en el breve interregno de Akhenatón en donde descubrimos en Egipto un gobierno en paralelo con el modelo lacedemonio en todos sus detalles.

Pero el ocultamiento que desarrollaron los lacedemonios fue trasladado a los libros de historia que parecieran haber sido escritos por sus tradicionales enemigos atenienses. Si los historiadores europeos que nos instruyeron a nosotros fueron una continuación de Atenas o no, es una cuestión a discutir, pero lo que queda fuera de discusión es que falsearon y adulteraron de tal modo la imagen de Esparta que hoy para hablar de ella necesitamos empezar de cero. Peor aún, necesitamos anular en la mente del estudiante todos los infundios e inexactitudes acumulados por dos mil años de discursos atenienses y silencios espartanos.

Del grado de ocultamiento y del desarrollo de la filosofía en Lacedemonia nos habla elocuentemente el mismo

Platón, y en forma que no admite dudas sobre ambas cosas. Tomaremos la cita directamente del "Protágoras" de Platón:

"La afición a la ciencia está más extendida en Creta y Lacedemonia que en ningún otro país de Grecia y ahí es donde hay mayor número de sabios. Pero estos pueblos lo niegan y se fingen ignorantes para que no se vea que ellos son los más sabios entre todos los griegos. Mientras tanto los Lacedemonios cuando quieren charlar libremente con sus sabios y están hartos de ocultarse, expulsan de su país a todos los extranjeros que se encuentran en él de manera que les sea posible hablar con sus sabios sin que la gente se dé cuenta de ello".

El pasaje es demasiado extenso para citarlo todo pero merecen destacarse estos otros párrafos: "Tales de Mileto, Pitaco de Mitilene, Bias de Priene, nuestro Solón, Cléobulo de Lindo, Misón de Quenea y el séptimo Quilón de Lacedemonia (los más importantes sabios de Grecia) fueron admiradores apasionados y discípulos de la educación lacedemonia".

Resumiendo su opinión sobre los lacedemonios, Platón los llama, con admiración, "Raza de Filósofos". Coincidiendo con la opinión platónica, Plutarco dice de Esparta que "fue la primera nación organizada de acuerdo a las reglas de la filosofía".

Haciendo una síntesis en el estado actual de nuestros conocimientos sobre este problema, podemos concluir que el origen de la cultura y la filosofía atenienses residió, principalmente, en informaciones obtenidas de Esparta. Ciertamente es que este punto de vista representa una revolución en nuestros conceptos tradicionales, pero es lo que se impone en un análisis científico del problema a la luz

de los recientes adelantos producidos en la historia y la arqueología.

Esta es la opinión de Platón, un ateniense —habitante de una ciudad rival en la economía y la milicia— sobre Lacedemonia. Estamos seguros de que Platón sabía lo que decía por más que estas opiniones hayan sido ocultadas sistemáticamente a los estudiantes de Occidente a quienes se ha presentado Lacedemonia como sinónimo de gente carente de cultura al compararlos con la sabiduría tradicionalmente atribuida a Atenas.

Adhiriéndonos a Platón opinamos que la mayor sabiduría en el mundo antiguo estuvo a cargo de los que fueron los hombres más silenciosos, que en ningún momento escribieron y de quienes tenemos que adivinar fueron realmente sabios: Los “Lacedemonios” y sus primos hermanos los “Etruscos”. Habiéndonos extendido en otros lugares sobre estos temas y teniendo propósito de volver sobre ellos con mayor extensión, resumiremos aquí la importante conclusión de que las dos fuentes de la filosofía griega fueron, como sostiene Diógenes Laertio, las corrientes de pensamiento originadas en Thales de Mileto y en Pitágoras. La de Thales es una filosofía atomista de origen fenicio; la de Pitágoras es una filosofía atomista de origen etrusco-lacedemonio. Representan la misma escuela filosófica por dos caminos distintos pero del mismo origen. Que la filosofía fenicia tuviera algo que ver con Atlántida puede casi probarse con la afirmación de Isaías cuando llama a Tiro: “Hija de Tarsis”.

No es más difícil probar lo mismo para la filosofía pitagórica. No fue el producto de ninguna improvisación sino de un conocimiento decantado. En nuestros días el famoso Schrödinger —creador de las fórmulas matemá-

ticas de la física atómica— afirma que el conocimiento que del átomo tuvieron los atomistas griegos “comprendía todos los principios hoy incluidos en la moderna teoría atómica”. La afirmación de una autoridad como Schrödinger no puede ponerse en duda. Conocían la existencia de los números cuánticos; del principio de indeterminación de Heisenberg; del principio del Camino Octuple; de la existencia de la partícula fundamental Quark, etc. Semejante conocimiento no se produce por “generación espontánea”. Por añadidura conocían otros principios que todavía no han entrado en el cuadro de nuestras teorías como ciertos principios que podríamos llamar “cabalísticos” que son de uso normal en la moderna Teoría de Partículas, tales como el “camino óctuple”, la “trinidad unitaria” del quark y las simetrías estéticas del mundo nuclear que comienzan a ser interpretadas en base a las Algebras de los Grupos Continuos, de Lie.

El origen de estos dos pueblos —etruscos y lacedemonios— es un completo misterio para la historia y la arqueología modernas. Sólo tenemos hipótesis en cuanto a su origen. Una hipótesis que últimamente tiende a prevalecer los hace originar en asentamientos de los llamados “Pueblos del Mar”, vale decir los pueblos representados en relieves egipcios moviéndose en carretas y barcos y vistiendo faldellines y penachos de pluma con un fuerte estilo de indios americanos. Estos “pueblos del mar” fueron derrotados por Ramsés III cuando intentaban asentarse en Egipto. Pero no es imposible que etruscos y lacedemonios fueran ramas desprendidas de este tronco común que invadió todo el Mediterráneo hacia el 1200 a.C. y que venían de islas situadas en el Atlántico. La hipótesis más elemental los hace expulsados por volcanes y maremotos

de sus habitaciones en islas atlánticas. Todo esto no es una mera fantasía. Existen numerosos indicios que orientan en este sentido y que permiten explicar la increíble sabiduría de aquellos insuperados “ocultistas” que fueron etruscos y lacedemonios con los restos de cuya cultura se formó el conocimiento del Mundo Clásico que nosotros heredamos.

Que todos estos conocimientos quisieron siempre ser atribuidos a Egipto ya lo sabemos. Los “ocultistas” continuarían en su silencio hasta el final. Y el afán ocultizante de los etruscos llegó a tales extremos que aunque los arqueólogos conocen perfectamente su escritura, doscientos años de esfuerzos fallidos por descifrarla son suficiente prueba de la extrema capacidad de ocultar de aquellos filósofos ignorados olímpicamente por sus vecinos (romanos y atenienses).

El revisionismo histórico de Esparta y Etruria está en marcha. No nos vamos a ocupar aquí en demasía de ello por no ser nuestro propósito por el momento. Con lo dicho baste para ilustrar este continente del conocimiento humano cuya exploración está llamada a producir una revolución de proporciones imprevisibles no solamente en nuestras ciencias y filosofía sino también en nuestras concepciones históricas, políticas y, sobre todo, religiosas.

La prohibición y la vocación por no comunicar conocimientos de aquellos pueblos antiguos ha despistado completamente a los historiadores, y la ignorancia de los hechos capitales ligados a ellos en la historia de la cultura ha creado una verdadera “mitología” histórica —una mitología a cargo de nuestros historiadores que la presentan como verdadera ciencia.

Por la falta de preocupación tan generalizada en torno

a estos problemas tendremos que establecer el modo como los conocimientos fueron comunicados por los pueblos "ocultistas" —celtas, pakistanos, cretenses, etruscos, lacedemonios, etc.—. Estos pueblos cuyos escritos versaban únicamente sobre estadísticas de almacenes y valores contables, transmitían los elementos de la ciencia, la filosofía y la literatura por medio de la "tradición oral". A tal fin se componían escritos mnemotécnicos donde una determinada escenografía encerraba el simbolismo que se quería transmitir. Los números, por ejemplo, eran simplificados. Un ejemplo; en el Apocalipsis la altura exacta de la Pirámide —en Metros Absolutos— debe ser el número 143,67, pero la necesidad mnemotécnica lo hace aparecer como el 144 ya mencionado anteriormente. Otro recurso sumamente importante de carácter mnemotécnico era la composición en verso. En este sentido todavía en nuestras escuelas se enseña a los niños cantando versitos. Una prueba terminante de este procedimiento la tenemos en los antiguos tratados de matemática hindú —llegados desde remota antigüedad por tradición oral— que estaban desarrollados en verso. Los "Sutra" más antiguos estaban en verso y como caso particular tenemos el "Romaka Siddhanta" un tratado de álgebra y trigonometría compuestos con elementos de una antiquísima tradición indostana. Todavía mil años más tarde, siguiendo esta antiquísima tradición, aparece un tratado de Trigonometría árabe totalmente escrito en verso.

Yendo directamente a las "fuentes lacedemonias" de Platón, retornamos el "Critias", el diálogo donde el Maestro consignó la información sobre Atlántida que hoy poseemos.

Por qué dio Platón el nombre de este político tan re-

sistido al diálogo sobre Atlántida ha sido motivo de milenarias discusiones. Lo cierto es que Critias pertenecía al partido oligárquico que era filolacónista. A este mismo grupo pertenecía Sócrates quien a la muerte de Critias fue condenado a muerte acusado de la impiedad de Critias por su amistad con él y su apología de la educación espartana.

Importantes obras atribuidas a Eurípides fueron escritas por Critias, pero su nombre fue silenciado por su confesada admiración a Esparta y haber estado a cargo del gobierno de Atenas apoyado por su amigo Lisandro, el general espartano vencedor de Atenas en la guerra del Pelopóneso.

La vinculación del asunto de Atlántida con Esparta se ve todavía incrementada al observar que el otro diálogo vinculado a Atlántida —“Timeo”— lleva el nombre de otro filolacónista: Un astrónomo pitagórico oriundo de Locres, en la Magna Grecia, clásica zona de influencia espartana.

Finalmente, el diálogo que se perdió y donde Platón debió completar la información sobre Atlántida, lleva el nombre de “Hermócrates”, un general siracusano cuyas proclividades espartanas le impedían su ingreso a Atenas.

¿Por qué Platón giró todo el asunto de Atlántida a nombre de personajes resistidos por su vinculación a Esparta? Es posible que la explicación resida en que tal tema correspondiera a aquellos asuntos secretos que los espartanos trataban expulsando a los extranjeros de sus ciudades. En tal caso, únicamente personas muy vinculadas a Esparta podían tomar conocimiento de ellos.

## La Epica Homérica

Llegamos así al análisis de la obra de Homero el más conspicuo representante de la tradición lacedemonia. La obra homérica ha parecido a muchos simple fruto de la inspiración versificadora. Sin embargo, la tradición erudita la tuvo siempre en la más alta estima. Sus estrofas han sido modelo de poetas. Tiene a su favor el uso de la lengua griega, hasta hoy insuperada para la expresión poética. Se ha interpretado su desarrollo como la acumulación desordenada de diversas fuentes, que producen el asincrónico movimiento de los personajes en escenas que no guardan el orden cronológico correcto. Pero quienes así opinan olvidan que Sófocles hace lo mismo y su obra es el modelo de todo el teatro posterior, en lo relativo a evolución del proceso temporal. No hay para qué decir que Sófocles tuvo por maestro a Homero; y todos sabemos que Séneca, Shakespeare, Sartre, Ionesco han tenido por maestro a Sófocles.

Hay un perfecto paralelismo entre el comienzo de la Odisea, cuando Ulises se dispone a construir la balsa que lo llevará a Esqueria —casi al final de sus aventuras— y el comienzo de "Edipo Rey", cuando el drama ha llegado a su fin. Es evidente que en materia de escenografía la modernidad no ha añadido nada a lo clásico.

La obra homérica puede ser juzgada desde diversos ángulos, y numerosas y contradictorias han sido las opiniones vertidas sobre ella. Por ejemplo, el poeta inglés Elliot considera a Homero inferior a Virgilio en el nivel lírico y apenas lo coloca un poco por encima de Dante. La sola circunstancia de la estructura del idioma griego que lo hace ampliamente más adaptado al ritmo poético

que el latín —aún cuando este se halle en ventaja frente al toscano de Dante— convierte la opinión de Elliot en una afirmación de carácter personal. Tomando en consideración otros valores relevantes de la obra de Homero, podemos señalar el influjo que la misma ha tenido en la evolución de la ciencia arqueológica donde aparece con un contenido informativo solamente comparable al de la Biblia. Hasta ahora, que sepamos, la obra de Virgilio no ha tenido ninguna importancia como fuente de información sobre hechos de la antigüedad. Su desarrollo puramente mitológico y su énfasis nacional la privan de valores universales e históricos. Además, al ubicar las aventuras de Eneas en el Mediterráneo, trasladando a él todos los lugares de las clásicas aventuras de Ulises en el Atlántico, demuestra estar por completo desconectado de la tradición erudita de Homero. De Dante, en cambio, sin llegar al valor de la obra homérica, puede decirse deriva de una antiquísima y valiosa tradición que, según la propia expresión ya vista del poeta, se nutría en antecedentes etruscos.

La obra homérica, tan prolongadamente analizada en su contenido literario y mitológico, está casi virgen en cuanto al cúmulo de informaciones colocadas en ella y que esperan el análisis posterior de quienes con mejor información sobre el pasado puedan interpretarla con mayores detalles. Muchos de sus elementos aparentemente mitológicos son más bien símbolos perfectamente codificados ya que se hace un uso congruente de los mismos a lo largo de toda la obra. Así interpretada, la obra de Homero es el producto de la elaboración intelectual de un equipo de hombres ilustrados que han sabido dejar en ella un mensaje codificado para la posteridad. Ya hemos mencionado el partido que de ella supo sacar Schlieman y cuánto adeuda

por ello la moderna ciencia histórica a Schlieman y a Homero.

Pero la codificación homérica no se reduce a lo puramente informativo. Aparte la forma de alto vuelo lírico que en su conjunto ha recibido la obra, los símbolos generan una escenografía que para generaciones de lectores ha sido motivo de placer, sin pensar en ningún momento que andando el tiempo los modernos literatos remedarían al antiguo vate en lo que hoy llamamos la "Fantaciencia". Para abonar esta línea de razonamiento podemos recordar la bella anécdota de la llegada de Ulises y sus compañeros a la Isla de Eolo, el dios de los vientos. Dejemos que sea el propio Homero quien la cuente:

"Llegamos a la isla Eolia, donde moraba Eolo Hipótada, caro a los inmortales dioses; isla flotante rodeada por un muro de bronce en cuyo interior se alza una escarpada roca. A Eolo nació le doce vástagos en el palacio: seis hijas y seis hijos florecientes; y dio aquellas a estos para que fuesen sus esposas. Todos juntos, a la vera de su padre querido y de su madre veneranda disfrutaban de un continuo banquete en el que se les sirven muchísimos manjares. Durante el día perciben en la casa el olor del asado y resuena todo con la flauta; y por la noche duerme cada uno con su púdica mujer sobre tapetes, en torneado lecho. Llegamos, pues, a su ciudad y a sus magníficas viviendas y Eolo tratome como a un amigo por espacio de un mes, y me hizo preguntas sobre muchas cosas —sobre Ilión, sobre las naves de los argivos, sobre la vuelta de los aqueos— de todo lo cual le informé debidamente. Cuando quise partir y le rogué que me despidiera, no se negó y preparó mi viaje. Diome entonces, encerrados en un cuero de un buey de nueve años que antes había desollado, los

soplos de los mugidores vientos, pues Zeus lo había hecho árbitro de ellos con facultad de aquietar o excitar al que quisiera. Y ató dicho pellejo en la cóncava nave con un reluciente hilo de plata, de manera que no saliese ni el menor soplo; enviándome el viento del Este (Euro) para que soplando llevara a nuestras naves y a nosotros en ellas. Mas, en vez de suceder así había de perdernos nuestra propia imprudencia”.

“Navegamos seguidamente por espacio de nueve días con sus noches. Y en el décimo se nos mostró la tierra patria, donde vimos a los que encendían fuegos cerca del mar. Entonces me sentí fatigado y me rindió el dulce sueño; pues había gobernado continuamente el timón de la nave, que no quise confiar a ninguno de los amigos para que llegáramos más pronto. Los compañeros hablaban los unos con los otros de lo que yo llevaba a mi palacio, figurándose que era oro y plata, recibidos como dádiva del magnífico Eolo Hipótada. Y alguno de ellos dijo de este modo al que tenía más cerca:

“Una voz —¡Oh Dioses! ¡Cuán querido y honrado es este varón de cuantos hombres habitan en las ciudades y tierras a donde llega! Muchos y valiosos objetos se ha llevado del botín de Troya; mientras que los demás, con haber hecho el mismo viaje, volveremos a casa con las manos vacías. Y ahora Eolo, obsequiándole como a un amigo, acaba de darle estas cosas. Vamos a ver lo que son y cuánto oro y plata hay en el cuero.”

“Así hablaban. Prevaleció aquel consejo y desatando mis amigos el odre, escapáronse con gran ímpetu todos los vientos. En seguida arrebató las naves una tempestad y llevólas al medio del mar; ellos lloraban al verse lejos de la patria; y yo, recordando, medité en mi inocente pecho

si debía tirarme del bajel y morir en el mar, o sufrirlo todo en silencio y permanecer entre los vivos. Lo sufrí, quedeme en el barco y, cubriéndome, me acosté de nuevo. Las naves tornaron a ser llevadas a la isla Eolia por la funesta tempestad que promovió el viento, mientras gemían cuantos me acompañaban”.

Continúa el relato de Homero con las súplicas de Ulises a Eolo y la violenta repulsa de éste, de lo cual resultó que Ulises y sus compañeros fueron a dar a la isla de los “Lestrigones” donde les esperaban nuevas y absurdas aventuras.

La anécdota de Eolo es una figura que utiliza la mitología como un puro elemento literario; en el caso de los “lestrigones” la fantasía admite una interpretación. La mujer del rey de los lestrigones, cuenta Ulises, era alta como una montaña, y su marido y súbditos unos gigantes que tiraban piedras a las naves surtas en una rada, y las destruían al tiempo que mataban numerosos marineros. Si interpretamos el suceso que ocurre en una isla donde lo más aparente es un denso humo que se alza por todas partes, no cabe otra interpretación que una isla volcánica cuyos volcanes despiden humo y piedras como es su costumbre.

Los símbolos de Homero son fáciles de interpretar. Su contenido es aparente, y es posible saber cuándo habla de montañas, de montes nevados o de volcanes. Lo más común en la Odisea son volcanes y elementos volcánicos que se distribuyen a lo largo de todos los itinerarios de Ulises. Es evidente que el conjunto de islas que visita Ulises es un escenario ctónico. Referido al Atlántico tiene perfecto sentido si se tiene en cuenta que todas las islas atlánticas son volcánicas. Más adelante veremos que este

ámbito ctónico era más agudamente volcánico en el pasado.

De la isla de los lestrigones pasa Ulises a la isla "Eea" donde moraba la famosa Circe. Una vez más aparece allí un volcán pues lo primero que ve Ulises es una densa humareda de humo negro que se eleva en el medio de la isla, entre montes de encinas. Pero la interpretación del personaje, Circe, se diluye por el escenario en que aparece rodeada de leones y lobos drogados que no acometen a los hombres.

De más fácil interpretación, diríase transparente, es el carácter volcánico de los **cíclopes**, que viven en grutas volcánicas y son, ellos mismos, grandes como una montaña con un solo ojo. Con una única excepción, todos estos cíclopes están inactivos. Pero Polifemo permanece en actividad y es una amenaza constante para Ulises que logra vencerlo cegándole el ojo único. Pero aún ciego, Polifemo arroja fuego y piedras sobre los barcos de Ulises que logran escapar sin muchas bajas.

Otro de los personajes universalmente célebres de la Odisea es la diosa Calipso. Vive en una cueva volcánica y —siguiendo una tradicional costumbre de todos los dioses ctónicos— cubre su cabeza cada vez que sale de la gruta.

### Viajes Atlánticos

De un modo general, puede afirmarse que el conjunto de las aventuras de Ulises se desarrollan en el Atlántico. Esto ya era sabido en la época clásica, y es la afirmación expresa de Estrabón quien, junto a otros autores clásicos así lo sostenía. Por ello cabe distinguir dos partes nítida-

mente separadas en la Odisea: La "Telemaquía —o sea la parte de la Odisea que narra los viajes de Telémaco, hijo de Ulises, en busca de su padre— toda la cual se desarrolla en el Mediterráneo oriental; y las aventuras de Ulises, todas las cuales transcurren en el Atlántico. Esto puede confirmarse de muchos modos. Los viajes de Telémaco son breves, cubren apenas una o dos jornadas, y puede trazarse su itinerario con solamente anotar los lugares que visita, todos los cuales se encuentran en el Mediterráneo oriental. Pero los viajes de Ulises se realizan entre islas imposibles de identificar y ubicadas a tan grandes distancias que continuamente se señala en la Odisea la enormidad de las distancias recorridas por el héroe. Por ejemplo, las exclamaciones de disconformidad del dios Hermes —el mensajero alado de los dioses enviado para auxiliar a Ulises— quien dice que únicamente por el mandato expreso de Zeus se hubiera decidido a recorrer tanta agua salada... De una isla a otra transcurren innúmeras jornadas. Asimismo, cuando Ulises está en su balsa llegando a la isla Esqueria y aparece el dios Poseidón, viniendo desde Africa, exclama asombrado: "¡Ya está junto a la tierra de los Feacios!".

Finalmente, por si alguien pudiera tener alguna duda, está la afirmación del propio Homero cuando describe las aventuras de Ulises en la isla de los cimerios en estos términos: "Entonces arribamos a los confines del Océano, de profunda corriente". Frente a esta concreta afirmación expresa no sería muy sensato ubicar la isla de los cimerios, al estilo de Virgilio, en el Mediterráneo.

Otro detalle importante es el orden y naturaleza de los vientos. Durante meses navega Ulises a favor del Bóreas (viento norte), que es el viento predominante en la Odisea.

Ello no tendría sentido en el Mediterráneo donde un par de jornadas de viento Bóreas bastan para llegar a la costa sud. Varias veces regresa Ulises a las costas de Africa a favor del viento Céfito (oeste) y otras tantas es llevado por el Euro (viento este) al centro del mar.

Finalmente, el retorno de Ulises al Mediterráneo sólo se produce cuando los remeros feacios lo llevan a Itaca. Es importante de este modo observar que los vientos lo alejan más y más en sentido Sud-Oeste, y que el retorno únicamente se produce por un medio artificial, ya sea por la acción de los remos o por una voluntad divina que impele artificialmente los vientos. Esto último se hace patente en la anécdota antes narrada de Eolo, cuando por imperio de este dios —a quien Zeus ha dado el control de los vientos— Ulises es llevado a la vista de Itaca. Cuando se abre el odre, y los vientos actúan según su propia naturaleza, Ulises vuelve, de nuevo, al medio del Atlántico.

Otro dato importante que nos ubica geográficamente y que coincide con los análisis del sentido de los vientos, se plantea a propósito de las instrucciones que Calipso da a Ulises para volver a su tierra natal (Itaca): Calipso indica a Ulises que para volver a su casa debe tener siempre la constelación polar de la Osa a su izquierda, lo cual indica en forma definitiva que él ha navegado hasta entonces hacia el oeste.

Con esto queda dicho que un análisis de la navegación de Ulises puede ser hecho sin ninguna contradicción, pues el texto ha sido el producto de una cuidadosa elaboración. No hay improvisación en él y el itinerario de Ulises puede ser correctamente reconstruido con los datos aportados por Homero. La descripción de los vientos reinantes no sólo es prolija y minuciosa sino que evidencia un completo

conocimiento de los vientos, la geografía y la astronomía del Atlántico. Para poder interpretar con justeza estos itinerarios se impone un conocimiento, por lo menos somero, de los vientos atlánticos.

### Los Vientos Alisios

El viento predominante en el Atlántico es el **Alisio**. El Alisio es un viento que sopla continuamente de Nor-Este a Sud-Oeste en el hemisferio Norte y de Sud-Este a Nor-Oeste en el hemisferio Sud. El origen de este viento son las “ascensionales térmicas” que se producen en las regiones tropicales del Atlántico, que desplazan el aire estratosférico hacia los polos. El aire próximo a la superficie, en las zonas templadas, es llevado por este motivo desde el polo hacia el ecuador. Pero debido a la curvatura terrestre, la velocidad aparente del aire disminuye y ello origina su movimiento hacia el oeste. La combinación de estos dos procesos determina el ya señalado movimiento del Alisio, por ejemplo, del Nor-Este a Sud-Oeste en el hemisferio norte.

Por su parte, la corriente hacia el polo de la alta atmósfera, desciende al nivel de la superficie en el límite de las zonas templadas, y ello origina el llamado “Contra-Alisio” que corre —en el hemisferio norte— de Sud-Oeste a Nor-Este. En conjunto, los Alisios y Contra-Alisios determinan un movimiento del aire en el sentido de las agujas del reloj en el hemisferio norte y en sentido contrario a las agujas del reloj en el hemisferio sud.

Este movimiento circular de los vientos del Atlántico origina el correspondiente movimiento de las aguas ma-

rinas. Los antiguos conocían esto perfectamente y por ello representaban al Atlántico como una **corriente circular** que ellos llamaban el "Río Okéanos". Esto puede verse en la descripción que hace Hesíodo del "Escudo de Hércules", donde la circulación del "río" Océano aparece representada. No será menester añadir que este auténtico conocimiento de los antiguos ha sido siempre interpretado como "superstición" por los comentaristas europeos.

Como un ejemplo de aplicación a la náutica del movimiento de los Alisios en el hemisferio norte, tenemos el viaje de Colón que se hizo en el sentido de las agujas del reloj: Primero, el Almirante se dirigió hacia el sud, llegando desde el puerto de Palos a las Canarias. De allí, siguiendo el Alisio, se dirigió hacia el Sud-Oeste hasta las Antillas. De regreso, se dirigió hacia el norte hasta la altura de las Azores, desde donde, a favor del Contra-Alisio, llegó de retorno a España. Más exactamente, llegaron sus capitanes, los hermanos Pinzón que, con toda evidencia, conocían mejor que el Almirante el movimiento de los vientos atlánticos.

Un ejemplo de aprovechamiento del Alisio en el hemisferio sud, lo tenemos en el "descubrimiento" del Amazonas por Cabral, quien fue llevado allí por los Alisios desde el cabo de Buena Esperanza.

### **El Polvo Alisio**

Un último detalle importante en relación con los Alisios es el llamado "Polvo Alisio" que produce el oscurecimiento de la atmósfera en ciertas zonas tropicales. Cerca del cabo Norte y cabo Bojador en Africa ecuatorial, se observa la

presencia de partículas que oscurecen el aire y dan una tonalidad rojiza a la atmósfera. Esto se debe a las "ascensionales térmicas" antes mencionadas, que levantan polvo de la superficie terrestre. Es interesante observar que a pesar de los milenios el fenómeno sigue produciéndose. Cabe pensar que en épocas prehistóricas éste debió ser un conspicuo fenómeno geológico. ¿Podría pensarse que la "Tierra de los Cimerios" que en pleno trópico hallábase siempre sumida en la oscuridad fuera una isla o costa de esta zona tropical oscurecida por el polvo alisio? La naturaleza decreciente de estos fenómenos permite contestar el interrogante afirmativamente.

En cuanto a la ubicación de la isla de los cimerios, la misma, de acuerdo a la descripción homérica, es aún más tropical que la isla de Circe. Esto se deduce de las instrucciones que la diosa da a Ulises. Dice Circe: "¡Laertiada del linaje de Zeus! ¡Odiseo fecundo en ardidés! No te dé cuidado el deseo de tener quien te guíe el negro bajel, iza el mástil, descoge las blancas velas y quédate sentado, que el soplo del Bóreas conducirá tus naves".

Sigue, pues, Ulises aún más al sud y llega a la isla de los "Cimerios": "Entonces arribamos a los confines del Océano de profunda corriente. Allí están el pueblo y la ciudad de los cimerios entre niebla y nubes, sin que jamás el sol resplandeciente los ilumine con sus rayos, ni cuando sube al cielo estrellado, ni cuando vuelve del cielo a la tierra, pues una noche pernicioso se extiende sobre los míseros mortales". Esta descripción es perfectamente congruente con lo que podemos imaginar para las zonas ya citadas del Atlántico tropical en una época remota y estación propicia. Más adelante vamos a ver de qué modo un error repetido de muchos analistas de la antigüedad es imaginarse el

Atlántico tal y como es en nuestros días. La necesaria corrección de un escenario antiguo para adaptarlo a una diferente realidad geográfica y geológica es un hecho lógico impuesto por nuestro conocimiento presente de la evolución geológica y ctónica del planeta. No podemos ignorar hoy lo que ya Platón sabía, que el escenario terrestre no es un ámbito estático sino profundamente dinámico. Lo que, por otra parte, es lo que ahora nos demuestra nuestro reciente conocimiento geológico y geoclimático.

En todo lo anterior hemos venido subrayando el carácter tropical del escenario atlántico de Ulises. Puede agregarse como otra nota que acentúa el carácter tropical de estos escenarios, las aventuras en la "Isla de los Lotófagos". Estos aborígenes mastican una planta parecida a una caña de Loto que tiene la propiedad de ser sumamente dulce. Los compañeros de Ulises se envician con la práctica de masticar esta caña dulce y quieren quedarse para siempre en la isla. Homero la llama "loto", es, sin embargo, un loto muy especial. Si pensamos que la tradición de la caña de azúcar es desconocida para los griegos, el símbolo empleado por Homero es no solamente claro sino acertado.

Igualmente requieren una interpretación tropical y extramediterránea las islas con caníbales que Ulises encuentra en su camino. Podrían ser islas cercanas al África o a las Antillas.

El escenario tropical surge nítido de las descripciones homéricas, confirmadas por la naturaleza de los vientos que empujan continuamente a Ulises hacia el Sud Oeste. Imposibilitado de describir el Alisio, Homero lo presenta como una combinación del Bóreas (viento norte) y del Euro (viento Este). Es de observar que las numerosas

veces que sopla el Céfiro (viento Oeste) Ulises es llevado hacia las costas de Africa. Lo mismo cuando sopla el Noto (viento sud) Ulises retrocede en sus itinerarios.

En cuanto a indicaciones geológicas ya hemos señalado el carácter volcánico de todas las islas visitadas por Ulises. Todavía hoy las islas atlánticas son teatro de intenso volcanismo; es lógico pensar que este volcanismo fuera mucho más acentuado en aquellos tiempos. Más adelante vamos a ocuparnos con mayor detenimiento de los fenómenos volcánicos asociados al Atlántico y a las descripciones de Homero. Sucintamente señalaremos aquí que las famosas aventuras de Ulises al pasar por entre el "Caribdis y el Escila" —que han dado origen a esta metáfora de la literatura universal —son congruentes y explicables a favor de estructuras volcánicas del Atlántico hoy obsoletas y que podemos calificar como "geyseres" submarinos. La hipótesis de un Atlántico geológicamente diferente se impone y más adelante veremos de qué modo un análisis geológico basado en los recientes avances de la ciencia geológica permite aclarar muchos puntos hasta ahora ininterpretables de Homero.

A través de los relatos mitológicos, como vamos viendo, es posible reconstruir estructuras geológicas y climáticas de un lejano pasado. La descripción que Platón hace de Atlántida la acerca a una isla tropical. Lo mismo, las islas que visita Ulises son nítidamente tropicales. En ellas, lo mismo que en Atlántida, son posibles dos cosechas anuales. En ellas, "la uva se junta con la uva, el higo con el higo", figuras comunes a Platón y Homero que indican una continuidad de las estaciones propia del trópico. Los animales en Atlántida no necesitan establos para la noche,

lo que, nuevamente, puede ser interpretado como la indicación de un clima tropical.

La similitud de los dos relatos se ve acentuada por otros innúmeros detalles. En Platón, el origen de la dinastía atlante es el ayuntamiento de Poseidón con una mortal, Clito; y en Homero, el origen de la dinastía que domina Esqueria es también el matrimonio de Poseidón con una mortal (Peribea). La isla Esqueria está rodeada de acantilados que dan al mar y tiene entrada por una estrecha boca de río por donde ascienden los barcos. El ritmo de las esclusas permite a Ulises entrar a nado por este río. Igual circunstancia se da en la Atlántida descrita por Platón. Y el paralelismo se acentúa porque en Esqueria sucede lo mismo que en Atlántida, pues los barcos son colocados en hangares techados. El palacio de Alcino —el rey de los feacios que habitan Esqueria— está también formado por muros cubiertos de diversos metales. Todo esto muestra una total coincidencia entre Homero y Platón. En cuanto al cambio de nombres, Platón —como hemos señalado— aclara expresamente que los nombres originales están modificados.

El hecho de que en Platón la información esté decodificada —es decir, el simbolismo de la Odisea ha sido interpretado— muestra la presencia en Platón de una elaboración personal, a más de información adicional proveniente de otras fuentes aparte de Homero.

### **Ficción Científica en Homero**

De la tecnología Atlante mucho se ha hablado a favor de la descripción platónica de ciudades iluminadas donde

una inmensa multitud se movía día y noche y de los puertos situados sobre montañas con hangares techados para los barcos, etc. Pero la tecnología de Esqueria —aunque los feacios vivían “lejos de los hombres industrioses”— no le iba en zaga. Al final del Canto VIII de la Odisea se inserta un curioso pasaje de “Ficción-Científica” que pone sobre el tapete el empleo de brújulas y hasta de pilotos automáticos (sic) por parte de los marinos feacios. El uso de metáforas para describir dispositivos técnicos era una situación obligada para autores antiguos que carecían de la moderna terminología para describir ajustadamente los dispositivos técnicos. No puede ello crear dudas en torno a lo que quieren describir, toda vez que las metáforas suelen ser ajustadas a lo que describen y la significación de los pasajes transparente para todo el que no se oponga a leer lo que está escrito. La descripción de la brújula por Homero no debe asombrarnos por cuanto es sabido que los chinos poseían brújulas desde milenios antes de Cristo. En apoyo de esta tesis el profesor M. D. Coe, de la Yale University, ha estudiado brújulas olmecas talladas en forma de agujas en magnetita. Los olmecas son pueblos precolombinos que vivieron en México en el Segundo Milenario antes de Cristo. Poseyeron una adelantada cultura y civilización y fueron pueblos de raza amarilla. Es fácil conectar, entonces, las brújulas olmecas a las brújulas chinas. En cuanto a las brújulas olmecas, llama la atención el grado de pulimento y la precisión del tallado obtenido en un material tan duro y frágil como la magnetita. Reproduzcamos el pasaje aludido de Homero cuya interpretación dejaremos librada al arbitrio del lector. El que habla es Alcinoos, rey de los feacios, dirigiéndose a Ulises:

“Nómbreme también tu país, tu pueblo y tu ciudad

para que nuestros bajeles proponiéndose cumplir tu propósito con su inteligencia, te conduzcan allá; pues entre los feacios no hay pilotos ni sus naves están provistas de timones como los restantes barcos, sino que ya saben ellas los pensamientos y el querer de los hombres, conocen las ciudades y los fértiles campos de todos los países, atraviesan rápidamente el abismo del mar, aunque cualquier vapor o niebla los cubra, y no sienten temor alguno de recibir daño o de perderse”.

#### IV) EL MISTERIO DE TARTESOS

##### Ubicación de Tarsis

Así como numerosas civilizaciones y pueblos desconocidos se presentan de repente ante la historia, se da también el caso inverso de pueblos completamente conocidos que nunca se pueden encontrar. Entre estos últimos está Tartesos.

El conocimiento histórico que tenemos de Tartesos, a través de diversas fuentes, es bastante completo en lo que se refiere a sus orígenes, su organización social, sus reyes, su mitología, etc. Sin embargo el lugar donde se encontraba nos es completamente desconocido.

El nombre "Tartesos" es una de las usuales deformaciones de un nombre por los griegos, pues en la lengua fenicia original su nombre era *Tarshis*, reproducido en la Biblia como Tarsis.

Sabemos positivamente, y en esto coinciden todos los autores antiguos y modernos, que Tartesos estaba en el Atlántico, más allá de las "Columnas de Hércules" (Gibraltar), pero la distancia de Tartesos a las Columnas de Hércules es completamente desconocida.

Para el poeta romano Avieno, quien publicó en el Siglo IV d.C el poema titulado "Ora Maritima" —tomán-

dolo del texto de un historiador marsellés del Siglo VI a.C.— Tartesos estaba en la desembocadura del Guadalquivir, junto a Sevilla, vale decir a poca distancia de Gibraltar. Pero la información bíblica contradice esta opinión pues la flota de Salomón, formada por naves de Tarsis y de Tiro, iba a Tarsis “una vez cada tres años y traía oro, plata, marfil, monos y pavos reales” (Reyes X-22).

La interpretación del texto bíblico demuestra el carácter tropical de Tarsis a la vez que la enorme distancia a que se encontraba, que permitiría ubicarlo en medio del Atlántico tropical. En apoyo de esta tesis tenemos la reciente lectura en “gálico”, efectuada por el Profesor de la Universidad de Harvard, B. Fell, de una inscripción encontrada en Rhode Island (U.S.A.) que dice: “Viajeros de Tarsis proclama esta piedra”.

Otra importante confirmación de la posición mesoatlántica de Tarsis proviene de la afirmación de Flavio Josefo, el historiador judío, quien llama al Atlántico “Mar de Tarsis”.

Finalmente, el texto bíblico de Isaías es bien explícito en la ubicación de Tarsis en una lejanía marítima que no tiene sentido en el Mediterráneo o próxima a él. El versículo aludido corresponde al LX-9 y viene precedido de un pasaje de difícil interpretación que también transcribimos:

“¿Quiénes son estos que vuelan como nubes, y como palomas a sus ventanas?”.

“Ciertamente a mí esperarán las islas y las naves de Tarsis desde el principio para traer tus hijos de lejos, su plata y su oro con ellos”.

En cuanto a la denominación corriente en la Antigüedad de “naves de Tarsis” para designar a los grandes

navíos aptos para cruzar el Atlántico, nos da una idea del ámbito en que se movía el comercio de aquel antiguo y desaparecido imperio.

Entre estas dos posiciones extremas se ubican las informaciones que poseemos sobre Tartesos a través de los comentarios de Heródoto, Píndaro, Hesíodo, Justino, Macrobio, Estrabón, Estechícoro, Anacreonte, Ezequiel, Platón y los ya citados, Isaías, Josefo y Avieno.

Tartesos era bien conocido en el mundo antiguo. Existía un tráfico regular de naves que iban y venían desde diferentes puertos, como puede deducirse del caso de Jonás, que tratando de escapar al castigo de Jehová se llega a un puerto y toma la primera nave que parte para Tarsis. De acuerdo con esto, viajar a Tartesos era sumamente fácil desde los puertos mediterráneos pues bastaba con sacar un pasaje y viajar. Este tráfico, por supuesto, debía hacerse en las "naves de Tarsis" que, como hemos visto, eran los transatlánticos de aquel tiempo. La lejanía de Tarsis era tan grande que Jonás pensaba escapar así a la vista de Jehová.

Pero para los griegos esta navegación ya no era tan fácil pues los cartagineses habían cerrado el paso por las Columnas de Hércules a todos los barcos que no pertenecieran a la Confederación Fenicia, que incluía a los navegantes etruscos. Se deduce la dificultad de los griegos para viajar a Tarsis del pasaje de Heródoto donde narra que un marino de Samos llamado Koleos, quien se encontraba accidentalmente en la costa de Africa, fue desviado por los vientos llegando a Tartesos donde el rey Argantonio le obsequió sesenta talentos de plata (150 kgrs.). Posiblemente por el viaje de Koleos los griegos conocieron la ruta de Tarsis y por ello, con posterioridad, marinos fo-

censes entablaron relaciones regulares con los tartesios, que seguían siendo gobernados por el inmortal Argantonio. Cuando la invasión de Jonia por los persas, el rey Argantonio aconsejó a los focenses trasladarse a Málaga (Mainaqué), anteriormente fundada por ellos con la colaboración de este monarca en Andalucía, pero como los focenses se negaran a expatriarse, les ayudó económicamente a fortificar las murallas de Focea la que, no obstante, fue tomada por los persas.

Los espléndidos regalos en oro y plata de los tartesios, de los cuales hasta Platón se hace eco en el Timeo cuando dice que los marinos para poder traer tanta plata debían hacer hasta las anclas con ese metal, conjuntamente con la fama de las "morenas de Tarsis" vestidas de flores, fueron un polo de atracción para los marinos griegos y generaron multitud de leyendas sólo comparables a las que circulaban en el siglo pasado en torno a las islas de los "mares del Sud". Para Anacreonte, por ejemplo, el "Cuerno de la Abundancia" de Amaltea y el trono de Tartesos eran los bienes más envidiables.

### **La Leyenda de Tartesos**

Así, pues, Tartesos pasó a ser la leyenda de la tierra feliz donde había tal abundancia de plata que hasta las anclas de los barcos, los toneles, los utensilios domésticos, etc., se hacían de este metal. La abundancia y calidad del ganado era tan proverbial que hasta el propio Hércules fue allí a robar los toros del rey Geryón para llevarlos a Micenas. Además el aire era allí tan puro que era segura una gran longevidad, tanta que el rey Argantonio reinó,

según Heródoto, ochenta años y, según Anacreonte, ciento cincuenta, lo que, aparte la exageración, indica el concepto que se tenía en Grecia de la vida en Tarsis.

Es interesante subrayar el hecho histórico de que cuantos comerciaban con Tarsis se enriquecían pues para los reyes de Tarsis ni el oro ni la plata tenían ningún valor. Ello nos pone frente a un curioso enigma pues la Biblia dice que Salomón recibía por año, gratuitamente, 1.500 kgrs. de oro de parte de la gente de Tarsis. Por otra parte, en Tiro, una colonia asociada a Tarsis, había tal abundancia de oro y plata que el profeta dice que en Tiro el oro abundaba como las piedras y la plata como la basura de las calles.

Curiosamente, todos estos hechos históricos pueden ensamblarse con el problema igualmente difícil de resolver, planteado por Pirenne, cuando establece que anualmente había un excedente de cinco mil kgrs. de oro en la producción egipcia de la época de Amenhotep III (padre de Akhenatón). Este superávit de oro —cuyo origen no puede ser otro que el del superávit salomónico— queda demostrado por los inmensos tesoros de Tutankhamón, su nieto, que todavía hoy podemos contemplar en el museo de El Cairo.

Una cosa es evidente, y es que para nosotros, ciudadanos de una "sociedad de consumo", resulta inexplicable la existencia de sociedades donde el regalo y la dádiva constituían una parte normal de las relaciones humanas. ¿Era realmente tan grande la riqueza de los reyes de Tarsis?

La Biblia señala otras fuentes de oro que siempre han despertado la codicia de los ambiciosos y fueron el motor de los descubrimientos geográficos. El propio Colón, cuando su primer contacto con indígenas americanos, mostraba a

éstos un objeto de oro. Los indios le indicaron una dirección que él siguió después en su segundo viaje.

Mucho se ha especulado sobre la bíblica Havilah, la tierra del oro; y los no menos auríferos y misteriosos países de Ophir y Parvaim. Se sabe, por indicación bíblica, que Ophir quedaba al Sud y se llegaba a él por el Mar Rojo. Más tarde, en tiempos de Josaphat, los hebreos montaron una expedición marítima en Asiongeber para repetir las hazañas de Salomón, pero las naves se hundieron y la expedición fracasó. Si hubo tierras emergidas en la "Dorsal Atlántica" al Sud, bien pudieron ser ellas el Ophir que tenía su "pendant" en la Tarsis del Atlántico Norte. Hasta es posible que la inversión de la dorsal hacia el Pacífico pudiera originar tierras auríferas asiáticas hoy desaparecidas.

### **La Historia de Tartesos**

La historia de Tartesos no ofrece ninguna singularidad que la caracterice y puede dividirse, como todas las historias, en un origen mitológico, seguido de una parte más histórica que remata en personajes auténticamente históricos como el rey Argantonio. Del conjunto de la información extraemos que la dinastía de Tartesos se origina en el viaje de Perseo a una isla rocosa del medio del Atlántico donde corta la cabeza de Medusa, una de las tres Gorgonas, dando origen a dos gemelos. Uno de ellos, Chrysaor, se casó con una "oceánida" (Callirhœ) y tuvieron un hijo, Geryón, que originó la dinastía de los reyes tartesios.

Para ese tiempo inicia Hércules sus famosos "doce trabajos" uno de los cuales lo realiza en el viaje de vuelta

de las islas Hespérides —en medio del Atlántico— al pasar por Tartesos, donde para robar los toros rojos de Geryón mata al perro guardián de dos cabezas llamado Orthrus y al pastor Eurytión. El otro pastor, Menoetes —pastor del Hades— avisa a Geryón quien tenía tres cuerpos, aunque era una sola persona al estilo de la trinidad “Mitra-Varuna-Indra” o de la “trimurti” celta constituida por Brian, Iuchar e Iucharba. Con una sola flecha lanzada de costado, Hércules mata los tres cuerpos de Geryón. Esta lucha se desarrolla en un “sombrio establo” al otro lado del Océano.

Es importante en este punto considerar el notable paralelismo entre el viaje Oceánico de Ulises y el viaje de Hércules quien para llegar a la lejana isla Tartesos debe rebasar las “Puertas Tartésicas” que por la hazaña de Hércules de haberlas sobrepasado se llamarán en adelante “Columnas de Hércules”. Pero para llegar a Tartesos, que es una difícil tarea hasta para Hércules, debe embarcarse en un “cáliz de oro” que le presta Helios y se hace a la mar llevado por el viento y una vela que confecciona con su piel de león. Al igual que Ulises que es perseguido por tempestades que le envía Poseidón, Hércules se enfrenta con los torbellinos del “río” circular “Okéanos” remontándolo en contra de la corriente. Por esta hazaña aparece en el escudo de Hércules la representación que ya viéramos del “río” Océano.

### Tres Relatos Similares

Habíamos conectado anteriormente a la isla Atlántida con la Esqueria de Homero y ahora podemos asociarla, a su vez, con la isla de Tartesos por los paralelismos de todo

género que se presentan en estas tres descripciones. Estos tres países legendarios tienen mucho en común: gobernados por ancianos —islas de suelo fértil— de clima marítimo tropical —ricas en yacimientos metálicos, sobre todo de oro y plata— palacios revestidos de metal— costas escarpadas— puertos sobre las montañas con una sola entrada por un río —leyes no escritas— respeto de los ancianos —división decimal del reino— dualidad del trono —dinastía producida por incesto real— descendencia mitológica.

Un punto especial que debemos considerar es la aparición de “trinidades” en la mitología tartésica que la emparentan con las mitologías hindúes y sus “trimurtis” y también con las figuras mitológicas trinitarias de los celtas llamadas “Trigaraunos” y, como era de esperar, con la trinidad del panteón etrusco constituida por “Tinia”-“Memvra”-“Uni”.

El paso al terreno histórico se inicia con la dinastía de Gargoris. Según la tradición era un notable apicultor que tuvo comercio carnal con su propia hija, por lo cual el hijo de esta unión fue abandonado en el monte para que lo devoraran las fieras, pero éstas lo amamantaron. Una segunda tentativa fue arrojarlo a las perras hambrientas, que no le hicieron daño. En el tercer intento por destruirlo lo arrojan al mar, pero flota y vuelve a la costa donde lo amamantan y lo crían los ciervos. Por ello tiene una notable velocidad, de donde le viene el nombre de “Havis”. Apresado con redes junto con los ciervos es llevado a la presencia de Gargoris quien lo reconoce y pensando en el milagro divino lo designa su sucesor.

Es posible ver en este horror al incesto aplicado a los tartesios una preocupación más bien helénica pues, como

dice Justino, el rey Gargoris mantenía relaciones normales con su hija. Por otra parte es bien sabido que todos los pueblos no-arios de la antigüedad tuvieron dinastías matrilineales obtenidas por endogamia real. Son bien conocidos los casos de los egipcios, los hebreos, los celtas de Britania (César) y los habitantes de Arabia (Estrabon). En la Esqueria de Homero el rey Alcinoos era tío de su esposa Arete.

Havis es el rey que civiliza Tartesos, determina sus sistemas sociales, enuncia sus leyes en verso y logra un conjunto de instituciones que remedan totalmente a la legislación de Licurgo y a la organización espartana. Como allí, a los nobles les está prohibido trabajar y deben vivir de la limosna, al estilo de los antiguos Levitas y Brahmanes; las leyes no deben ser escritas y por ello se las compila en verso. De la antigüedad de esta etapa de Tartesos da cuenta Estrabon quien dice que las leyes de Tartesos tenían una antigüedad de seis mil años.

Las antiguas crónicas no nos dicen nada acerca de si el trono de Tartesos era una diarquía o una monarquía, pero el reciente descubrimiento efectuado en Carámbolo (Sevilla) de un doble ajuar real provisto de la correspondiente doble corona de oro, nos muestra que, como era de esperar, el trono de Tartesos era un trono doble.

Como un eco que viene desde América acotemos una leyenda de Guatemala recogida por el explorador francés M. de Bourbourg: "El reino de Xibalda estaba antaño gobernado por dos reyes. Ellos pusieron bajo sus órdenes a otros reyes también nombrados de a dos. Extendieron su imperio al mundo entero. Pero súbitamente, todos perecieron en una gran inundación".

Todo este misterio histórico que constituye Tartesos ha preocupado a la humanidad durante casi tres mil años.

Según se calcula, Tartesos desaparece hacia el Siglo VI a.C. pues a partir de este período ya no hay más referencias históricas a Tartesos. Por ello, se piensa, la profecía de Ezequiel que citáramos al comienzo podría muy bien ser un hecho histórico en el momento de escribirla.

De cualquier manera que las cosas hayan ocurrido, lo cierto es que después de siglos de búsqueda de Tartesos, todavía hoy no tenemos ninguna idea sobre el lugar de su emplazamiento. El mayor esfuerzo de esta investigación comenzó el año 1922 cuando Adolfo Schulten con la colaboración de Lammerer y Jessen —de la universidad de Rostock— iniciaron las excavaciones en el bajo Guadalquivir. Desde entonces ahora el material encontrado en referencia a Tartesos ha sido realmente notable pero la ubicación de la ciudad es una incógnita. Ello ha dado origen a diversas teorías, entre las que podemos citar la opinión de la investigadora E. M. Wishaw, quien considera que todo lo encontrado en la península ibérica corresponde a colonias continentales de Tartesos asociadas al tráfico de los minerales de Río Tinto, la famosa zona minera de Andalucía.

### **Adelantos Tecnológicos**

Un estudio de los materiales arqueológicos encontrados pone de relieve ya a primera vista el grado de adelanto tecnológico de estos antiguos pueblos. Por ejemplo, la ornamentación y los simples dibujos están siempre realizados exclusivamente con compás y regla, atendiendo a principios de geometría. En esto se encuentra un símil con otras civilizaciones tecnológicas, como la de Pakistán. Pero es

dable observar, además, entre los materiales provenientes de Tartesos, la presencia de objetos metálicos trabajados a torno. Ello no es de extrañar desde que conocemos la existencia de antiquísimos tornos egipcios que funcionaban al modo de los de hoy con la pieza móvil y la herramienta con un filo activo fijo. El trabajo egipcio, como puede apreciarse en las ilustraciones, se efectuaba sobre elementos pétreos. Allí, según los estudios de Petrie, Baker y otros, una punta cien veces más dura que el diamante —un material desconocido para nuestra tecnología— producía las vasijas de piedra, tan delgadas como si fueran de porcelana —imposibles de ser reproducidas por los técnicos de hoy.

En la misma forma que hoy y con herramientas evidentemente similares, los tornos tartésicos trabajaban sobre piezas de metal. La herramienta fija tenía el avance mecánico guiada por engranajes como en los tornos egipcios con pantógrafo descritos por Petrie. Ello se deduce, para el caso de las piezas tartesias, del perfecto alisado de la superficie y la perfecta circularidad de las piezas que llega al orden de la centésima de milímetro de ajuste. Durante mi permanencia en España, tuve oportunidad de estudiar con un calibre varias de estas piezas tartesias y encontré que piezas de semejante precisión podían ser producidas únicamente por tornos de avanzada tecnología.

Muchos lectores se sorprenderán de la seguridad de nuestras afirmaciones tecnológicas, pero esta seguridad se basa en nuestra experiencia con el material tecnológico egipcio cuyo estudio fue comenzado hace casi cien años por Petrie, Sir Benjamin Baker, y continuado después por figuras de la importancia de Lange, Borchard y otros. No obstante lo cual, y el prestigio científico de las personas

involucradas, estos estudios han sido silenciados por los investigadores posteriores. Pero existe una amplia bibliografía que puede ser consultada por los lectores interesados por haber sido citada en nuestro trabajo "El Enigma de las Pirámides" (\*).

Considerando las aludidas piezas tartésicas desde otro punto de vista, es dable apreciar que estos objetos —véanse las fotografías— tienen el aire de nuestras producciones de la industria metalúrgica y en nada se parecen a los productos de la tradicional artesanía de todos los pueblos.

Este carácter de alta tecnología se acentúa aún más al considerar en detalle la estructura del famoso "Tesoro de Villena" (II. IV) (Alicante) encontrado en 1963 y constituido por 67 piezas y 28 brazaletes. Las piezas corresponden a vajilla, constituida por cuencos, escudillas, y garrapas de oro y plata, con un peso total de diez kgrs. de oro y un kgr. de plata. Los 28 brazaletes son de estructura compleja, pero todos exactamente iguales hasta el orden de la décima de milímetro. Un problema interesante lo suscitan las garrapas por estar repujadas sobre un molde común. Son todas exactamente iguales y están constituidas por una chapa de oro única sin soldaduras ni remaches. Al igual que los brazaletes —producidos en serie a la usanza moderna— las botellas nos muestran un sistema industrial similar al descubierto por Piggot en Harappa, en el Indo, y respecto del cual nos dice este autor: "Nos encontramos frente a una deprimente monotonía de formas utilitarias". El sistema de producción en serie de Tartesos no era, a todas luces, menos monótono que el pakistano o el nuestro moderno.

(\*) Cfs. "El Enigma de las Pirámides", José Alvarez López, Ed. Kier. Bs. As.

La precisión de los repujados muestra que ellos únicamente pudieron hacerse a torno. Por contraposición, se nota la ausencia en esta joyería de toda ingerencia artesanal. Los clásicos recursos de la orfebrería antigua y oriental como la filigrana, el granulado, la soldadura y el repujado manual con una punta se hallan por completo ausentes.

Otro elemento importante desde el punto de vista tecnológico es la presencia de varillas de oro obtenidas por la moderna técnica de extrusión, es decir, por el escape a través de hilera de material prensado.

Un enigma lo constituyen los cuencos hemisféricos de hierro con una lámina muy fina de oro totalmente adherida a la superficie. Estas piezas no admiten otra solución que un enchapado electrolítico. No debe ello sorprendernos en demasía desde que son bien conocidas las piezas de orfebrería con revestimientos electrolíticos de espesor de oro y plata procedentes de Babilonia (2.000 a.C.).

Aunque no era muy usado, los tartesios conocían el arte de la soldadura. En el tesoro real de Carámbolo (Sevilla) se encuentran joyas que remedan flores, constituidas por hojas, tallos y esferitas delicadamente soldadas (ver II. III).

Diez piezas de oro, exactamente iguales con diferencias debajo de la décima de milímetro, son llamadas por los arqueólogos españoles "trompetillas", por su forma cónica que recuerda los igualmente misteriosos "conos de venus" de muchas culturas prehistóricas. La regularidad del torneado general y de los detalles de las piezas del tesoro tartesio de "Cabezo Redondo" (Alicante) les da el aire de las piezas producidas en serie por nuestra moderna industria mecánica. ¿Cuál era la finalidad de estos ele-

mentos producidos en serie por la industria tartesia? (II. VI).

No podemos dejar de comentar otro hallazgo efectuado en el pueblo sevillano de Labrija donde aparecen seis piezas hechas con una chapa de oro de un espesor de 0,05 mm, todas increíblemente iguales. Tienen una altura de 70 cm y 15 cm de ancho en la base. A lo largo del tallo aparecen 44 molduras paralelas que rematan en un platillo en la parte superior. Son huecas y las llaman "candelabros" aunque no han sido hechas para este uso. Se ignora su función y en cuanto a su ejecución únicamente han podido ser hechas a torno sobre molde torneado que después ha sido extraído de la pieza (II. VII). Una simple ojeada a esta ilustración nos produce un efecto de familiaridad con los productos de nuestra moderna industria que no nos depara ninguna otra expresión de la orfebrería antigua y oriental.

### **Los Anillos Tartésicos**

Otra curiosa nota de carácter tecnológico la suscitan los "anillos tartésicos" (II. VIII). Como puede apreciarse, los anillos tartésicos se diferenciaban de los actuales en que la gema estaba articulada sobre un eje, de manera que el anillo quedaba cómodamente ubicado tanto en la mano de su poseedor como en su estuche. Todos sabemos que la moderna solución del problema así resuelto tan elegante y mecánicamente por los tartesios, es la muy burda y elemental de hacer un hundimiento especial para la gema en el estuche que guarda el anillo. Posiblemente no apreciemos en toda su magnitud el significado de esta invención

tartesias —única en el mundo— porque, evidentemente, nosotros todavía hoy no estamos compenetrados del gusto por los mecanismos que demuestran los anillos articulados de las damas tartesias. Quizás sólo a los jóvenes aficionados a la mecánica les encantaría tener anillos articulados... como los fabricados por los “hombres industrioses” de antaño.

Hay que poner de relieve el poco interés habido hasta ahora tanto para el estudio de la alta tecnología egipcia —cuyos tornos y trépanos eran superiores a los mejores dispositivos de la industria moderna— como en el estudio de la tecnología tartésica, perfectamente posible con el auxilio de los materiales que ya poseemos. Este paso importante en la investigación arqueológica debe ser seguido del estudio metrológico que ha sido exhaustivamente realizado para Egipto por Petrie, pero que todavía no ha comenzado en el estudio de la civilización tartésica.

Nos queda que añadir algo referente a la escritura tartésica de la cual se conocen los dos sistemas señalados por Estrabón para la escritura ibérica. Según el lingüista español Gómez Moreno, uno de los sistemas de escritura tartésica era una combinación silábico-alfabética.

Cualesquiera sean los resultados de estas futuras investigaciones, con los elementos actualmente a nuestra disposición podemos establecer relaciones entre estas antiguas civilizaciones atlánticas y la legendaria Atlántida de Platón que muestran cada vez con mayor énfasis la posible existencia de una gran civilización terrestre en el pasado humano.

Pero aun deteniéndonos en lo que hemos podido observar de Tartesos, queda la certidumbre de un país de avanzada tecnología, dominio del arte de trabajar los metales,

inmensa riqueza y de una sociedad que había llegado al nivel de organización requerida para la producción en serie de objetos industriales.

El misterio subsiste: ¿Dónde estuvo esta civilización cuyas producciones fueron por completo diferentes a las de los otros pueblos conocidos?

## V) EL ARGUMENTO GEOLOGICO

### Los Sedimentos Marinos

Hace unos ochenta años la posibilidad de existencia de la Atlántida platónica fue descartada por un argumento científico basado en el estudio del suelo marino del Atlántico. Era lógico pensar que debía ser la ciencia geológica quien tuviera la palabra definitiva en un problema que mucho tenía que ver con los fondos marinos. Si la Atlántida hubiera existido y luego desaparecido, es lógico pensar que de ello habrían debido quedar profundos rastros en la estructura del suelo atlántico. El estudio del problema a cargo de los geólogos de comienzo de siglo terminó en un veredicto definitivo: La Atlántida no pudo existir en el Atlántico, pues una alteración de la magnitud requerida para semejante catástrofe no pudo ocurrir en fecha más reciente que cien millones de años. La pretensión platónica de ubicar Atlántida en una fecha distante de nosotros 11.500 años, era un absurdo inaceptable. Atlántida, en opinión de los geólogos, no podía ser otra cosa que una leyenda.

Los autores serios que se ocuparon del problema de la existencia de Atlántida adoptaron este punto de vista científico con total unanimidad, y como ejemplo de este tipo de

razonamiento podemos citar a un escritor autorizado como P. Herrmann quien se expresa respecto del problema en los siguientes términos: "En su zona oriental, o sea en la región donde debió hallarse la Atlántida, el suelo marino se compone de una capa de 3500 metros de espesor de la llamada arcilla roja abisal, un estrato constituido principalmente por las conchas rojas del "plancton" animal muerto. Como es sabido que este tipo de precipitación necesita mil años para conseguir un espesor de siete milímetros, resulta que se necesitaron quinientos millones de años para conseguir dicho espesor de 3500 metros. Allí no hay, pues, lugar para la Atlántida".

El estudio de este problema se fue perfeccionando con los años y hacia 1950, P. H. Kuenen publicó el más importante estudio de la materia en su obra "Marine Geology". En líneas generales, los resultados de Kuenen coincidían con los planteos anteriores, pero eran más precisos y minuciosos. Tenían en cuenta, por ejemplo, el efecto de compactación de los fondos marinos, lo cual reducía la altura de los sedimentos. En otro orden de ideas, calculó el total de sedimento arrojado por los ríos a los mares y en base a ello obtuvo una cifra de Dos Mil Millones de años para la obtención del recubrimiento de 3500 metros de espesor anteriormente mencionado.

Era de esperar que cuando fuera posible hacer una completa inspección de los fondos marinos los valores medidos experimentalmente coincidirían con las cifras de Kuenen tan rigurosamente obtenidas.

Para quienes no están en contacto con los métodos de la exploración geológica de los océanos, es importante aclarar que el método de estudio de los fondos marinos por medio de sondeos y "sacamuestras" es en extremo difícil.

toso y sólo recientemente (1950) se han desarrollado métodos mecánicos que permiten extraer unos tres metros de muestras de sedimentos en un tubo con pistón, hundido en el fondo del mar. (Fig. 1)

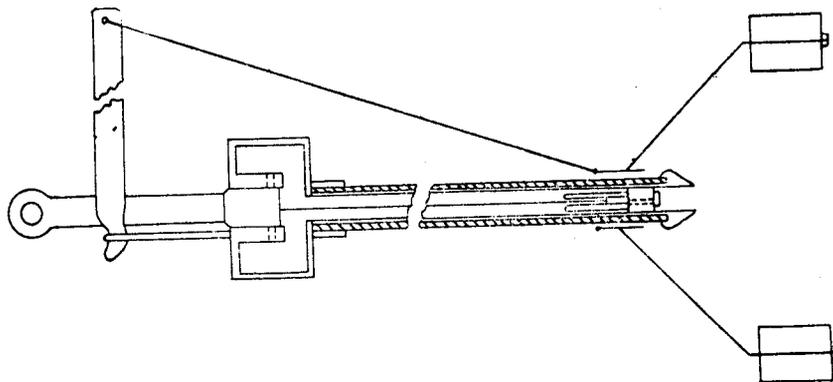


Fig. 1. Sacamuestras de Pistón de Kullenberg.

La geología marina sacó provecho para este tipo de exploraciones de los métodos y dispositivos desarrollados por las compañías petroleras que extraen petróleo del fondo del mar. Estas operaciones se han desarrollado solamente en plataformas continentales de poca profundidad. Los sondeos en mares profundos siguen siendo extremadamente lentos y dificultosos, por lo cual hasta hace pocos años teníamos una reducida información sobre la constitución física de los sedimentos de los fondos marinos. Pero a partir de la fecha señalada (1950) se propagó rápidamente un nuevo método —también desarrollado por las compañías petroleras— para el estudio de los sedimentos de los fondos marinos, que consistía en medir la velocidad del sonido a lo largo de diferentes tipos de suelo.

Como es sabido, este método es empleado exhaustivamente para la prospección petrolífera en tierra firme. Al efecto, se hace detonar una carga subterránea y se mide, con sismógramas, en diversas direcciones, la propagación de las ondas producidas por el explosivo. Con las consiguientes modificaciones, un método similar permite medir la velocidad de propagación de las ondas producidas por una mina submarina colocada a cierta profundidad y cuyos ecos son medidos desde sensores colocados en barcos ubicados al efecto (Fig. 2).

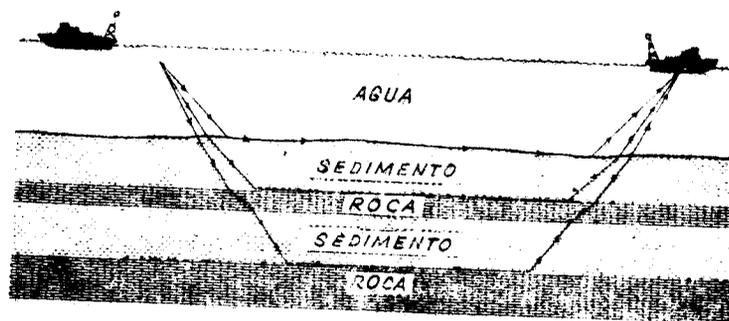


Fig. 2 Medición de sedimentos por medio del "Sonar".

### La Discontinuidad de Mohorovici

Este método ha permitido un acelerado y completo sondeo del fondo de los mares y ha acumulado una abundante información al respecto. El conjunto de esta información ha producido una completa revolución en las ideas que se tenían acerca de los fondos marinos que, ahora sabemos, estaban completamente equivocadas. Algunos de los aspectos revolucionarios de esta prospección por ondas sónicas

son conocidos del público que ha leído en revistas y diarios informaciones sobre la "Discontinuidad de Mohorivici", principalmente por el proyecto, a lo Julio Verne, originado en este asunto, de perforar un pozo de diez kilómetros en el fondo del mar.

No es ésta la oportunidad de desarrollar un tratado de geología marina pero algunas nociones sobre la constitución de los fondos marinos son indispensables para proseguir estos análisis.

En una forma general, el fondo del mar se compone de un cierto espesor de los sedimentos ya vistos. Debajo de esta capa sedimentaria se encuentra otra, llamada "corteza", de mayor consistencia, de un espesor de alrededor de diez kilómetros o menos. Esta capa rcosa termina en la "Discontinuidad de Mohorovici" llamada generalmente "Moho". Este "moho" se ubica debajo de los continentes a mayores profundidades que en los mares, alrededor de 30 kilómetros. Debajo de la discontinuidad se encuentra la roca profunda o "manto". (Fig. 3)

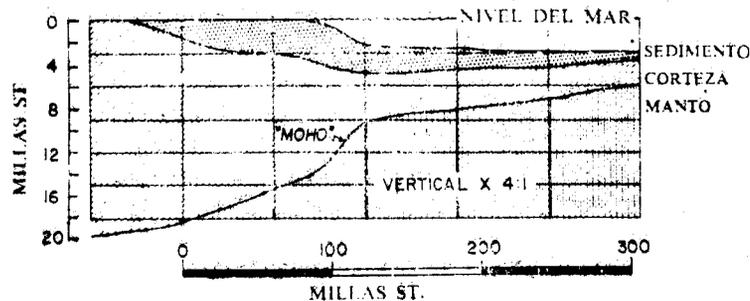


Fig. 3. Discontinuidad de Mohorivici.

El estudio de estas capas geológicas se hace midiendo la velocidad de propagación del sonido en ellas. Así, por ejemplo, el sonido se mueve en la capa sedimentaria a una velocidad de dos mil metros por segundo. En la capa rocosa (corteza) a una velocidad de cinco mil metros por segundo. Y debajo del Moho (en el manto) a una velocidad de 6.600 metros por segundo. La medida de los sedimentos marinos hecha con estos métodos ha resultado una sorpresa.

### **El Impacto de las Computadoras**

Todo lo anterior se refiere a la revolución producida en los métodos de investigación geológica por los dispositivos desarrollados por las compañías petroleras para la prospección submarina. Si se piensa que la investigación geológica es una investigación científica puramente especulativa que dispone, por consiguiente, de reducidos recursos económicos, y que, por el contrario, la prospección petrolífera tiene a su disposición los inmesos recursos de esta poderosa industria, se comprenderá sin dificultad los recientes avances en los métodos de investigación submarina.

Sin embargo, todo lo anotado se refiere a investigaciones desarrolladas hace dos décadas, en una época anterior a la actual "crisis de la energía" que irá agravándose con el tiempo y que ya ha modificado el anterior equilibrio económico del mundo. Dicho todo esto en otros términos, es de esperar que en los próximos años se habrán de producir revolucionarios avances en el estudio de los fondos marinos que ya en este momento están produciendo una creciente cantidad de combustible líquido (Bakú, Mar del Norte, Plataforma Continental Patagónica, etc.).

A este interés presente por un mayor conocimiento de los fondos marinos debemos agregar la reciente creación de una Agencia para la Explotación Internacional de los Minerales Marinos, dependiente de la ONU y que ha iniciado la explotación del manganeso de los nódulos submarinos.

Con estas solas informaciones es ya posible prever un rápido avance en este campo y, para confirmar esta previsión, se produce en estos momentos (1977) una profunda revolución en los métodos de prospección petrolífera submarina en donde han hecho irrupción los sistemas de "discriminación" por computadoras desarrollados para las comunicaciones interplanetarias, y que permitieron obtener las notables fotografías de Marte que todos hemos visto durante la operación de los "Vikings" en suelo marciano. Quienes hayan tenido oportunidad de ver las imágenes recibidas directamente desde Marte, se habrán sorprendido de la imposibilidad de ver en ellas ninguna clase de detalles; solamente teníamos a la vista una cantidad de sombras y borrones. Pero el método de discriminación por computadoras de los puntos recibidos permitió una limpieza tan grande de la señal, que, totalmente desprovista de ruidos, nos mostró claras y magníficas imágenes marcianas comparables a las tomas directas obtenidas con una buena cámara.

Pues bien, este mismo procedimiento ha sido aplicado al estudio de las cintas magnéticas obtenidas con el "sonar" en los fondos marinos y ha permitido una eliminación de parásitos tan grande que es ahora posible observar directamente la naturaleza, profundidad y ubicación de los depósitos petrolíferos marítimos. En los U.S.A. ya se ha procedido a la licitación de los depósitos de petróleo así des-

cubiertos en la plataforma continental frente a New York. También se ha procedido al reprocesado de todas las cintas magnéticas obtenidas con anterioridad.

Igualmente representa un aporte revolucionario la supresión de las explosiones usadas hasta aquí como fuentes de ondas sonoras para el estudio de los sedimentos y fondos marinos. En lugar de ello, simples chispas eléctricas emiten una cantidad de ondas que permiten una más rápida y más eficiente exploración de las estructuras submarinas que después habrán de ser sometidas a las computadoras para su "limpieza".

Sin necesidad de ejercer el don de la profecía, por el solo imperio del sentido común, es fácil prever lo importante que habrán de ser estos recientes desarrollos técnicos para la prospección arqueológica submarina. Sin ir más lejos, tenemos ya imágenes de "sonar" obtenidas en el Caribe de una pirámide sumergida a setecientos metros de profundidad. Las siluetas del sonar muestran una pirámide aparentemente gemela de la de Kheops que en estos momentos va a ser explorada con la ayuda de batíscafos.

El caso de la pirámide sumergida es en cierto modo un resultado fácil de esta búsqueda submarina hecha con los modernos equipos, pero podemos prever que objetos enterrados más profundamente —edificios, ciudades, monumentos— podrán ser muy pronto rastreados con los nuevos métodos de prospección de modo que son de esperar importantes novedades en relación con los fondos marinos en general y del Atlántico en particular en la zona correspondiente a la "Dorsal Mesoatlántica".

En las medidas efectuadas se descubre que los sedimentos marinos no suelen pasar de los 300 metros de espesor. En vastas extensiones de los océanos no aparece ningún

sedimento (Il. XV). Esto coincide con fotografías obtenidas del fondo del mar que muestran (Il. XVI) a los nódulos de óxido de manganeso, que permanecen en los fondos oceánicos desde hace más de cien millones de años, sin ningún sedimento sobre ellos. Solamente en algunas zonas costeras y en proximidad de cañones y plataformas continentales se encuentran sedimentos del espesor calculado por Kuenen.

Todo esto plantea un arduo problema a la oceanografía: ¿Son falsos los cálculos de Kuenen? No se tiende a admitir esto se piensa, más bien, que los océanos son sumamente jóvenes. El océano no tendría en todo caso más de doscientos millones de años —una edad geológica muy reciente. Para acentuar este curioso y revolucionario punto de vista aparece el hecho de que no se conocen en el fondo marino restos fósiles anteriores al Cretáceo. Ello significaría que los mares existen sólo desde hace unos cien millones de años, en contra de la idea hasta ahora admitida de una existencia anterior a los dos mil millones de años.

El debate está planteado y es motivo de discusión entre los especialistas en la materia. Sin entrar nosotros en él, nos bastará señalar que si la Atlántida existió, debió estar (Il. II) en la llamada "Dorsal Mesoatlántica", en la cual, según los varios tipos de sondeo, el espesor de los sedimentos es nulo. La teoría de los sedimentos, que imposibilitaba la existencia de Atlántida, no fue más que un error geológico.

### **La Dorsal Mesoatlántica**

A lo largo de todo el Océano Atlántico, y continuándose por debajo del cabo de Buena Esperanza hacia el

Pacífico, se encuentra un conjunto de fondos marinos de relativamente poca profundidad.

En el léxico oceanológico se llaman "dorsales" a los fondos marinos que forman mesetas montañosas en el fondo del mar; reservándose el nombre de "umbrales" para las cadenas montañosas propiamente dichas que surcan el fondo de los mares. La "dorsal" Mesoatlántica se extiende de polo a polo por el centro del Atlántico y en una posición curiosamente equidistante de las costas de América y de Europa y África. En el extremo norte de la dorsal, ésta es cruzada por una dorsal transversal que une Europa con Groenlandia con fondos poco profundos de no más de quinientos metros en la actualidad. Se supone que esta dorsal afloraba en épocas geológicas y ello explica la similitud de la fauna y la flora de Europa y América en dichos períodos.

En la parte inferior de la dorsal, a la altura de Argentina y África del Sud, ésta es cruzada por otra dorsal que en su conexión africana es llamada "Dorsal de Walvis" y en su parte sudamericana "Dorsal de Bromley". No existen pruebas geológicas de que esta dorsal estuviera alguna vez en la superficie formando un continente, pero sí existen abundantes pruebas paleontológicas que muestran la similitud de la fauna y flora sudafricana y sudamericana. Ameghino estudió minuciosamente estas semejanzas paleontológicas de los fósiles y sus estudios coinciden con la opinión de los demás paleontólogos y también con la de algunos geólogos como Bailey Willis (Stanford University) quienes sostienen que en tiempos anteriores la dorsal del sud fue no solamente una meseta sumergida como ahora sino tierra firme por la que pasaron los animales de uno a otro lado del Atlántico. Es importante destacar aquí que no hay pruebas geológicas de que la dorsal estuviera emergida en

alguna época lejana. No obstante, no puede haber dudas de que aquí hubo un istmo de tierra firme en época lejana. Es importante subrayar aquí la impotencia de los métodos geológicos para determinar si los fondos marinos estuvieron o no sumergidos en épocas anteriores.

Hace un momento vimos que el "Moho" —discontinuidad de Mohorovici— implicaba una separación entre la "corteza" y el "manto" tanto debajo de los mares como debajo de los continentes. Debajo de los continentes esta discontinuidad aparece a profundidad de 30 kilómetros y bajo los mares a unos 10 kilómetros, aproximadamente. Pues bien, bajo la Dorsal Mesoatlántica aún por debajo de los 30 kilómetros no aparece la discontinuidad de Mohorovici. Hay diversas hipótesis para explicar esta extraña anomalía que diferencia a la dorsal tanto de los mares como de los continentes, y una de ellas es la presencia de un cataclismo ctónico (volcánico) que fundió las rocas del mar mezclando el manto y la corteza en un solo conjunto pétreo.

Todo esto es resultado de los sondeos efectuados con sistemas acústicos bajo el Atlántico. En cuanto al sondeo efectuado con los "sacamuestras", los mismos han presentado curiosidades dignas de ser destacadas en este estudio.

Hacia 1930 el mejor método para obtener muestras de sedimentos del fondo del mar era el fusil de Piggot con el cual se extraían muestras de sedimento de hasta tres metros de longitud. Pero el sistema presentaba tantas fallas que hacía dificultosa la obtención de las muestras. Fue hacia 1950 que se comenzó a utilizar el sistema de cilindro y pistón de Kullenberg (Fig. 1). El funcionamiento tan extremadamente simple del dispositivo ha causado la extrañeza de los oceanólogos por no haber sido inventado antes. Este sistema revolucionó la oceanografía. Consiste simple-

**mente en un cable que sostiene el pistón y que baja juntamente con el cilindro. Cuando el caño toca el fondo, el pistón se detiene —mediante un dispositivo que frena la bajada del cable del pistón— y se produce la succión del pistón que se separa del caño que sigue descendiendo. En las exploraciones marinas, presiones de quinientas atmósferas son normales, con lo cual se comprende la fuerza con que el sedimento marino penetra dentro del caño en el dispositivo de Kullenberg. El procedimiento no ofrece fallas pues el frenado del cable es determinado por un dispositivo electrónico que actúa en el momento en que el caño toca el suelo marino.**

#### **Arenas de Río en el Mar**

Los resultados obtenidos han sido sorprendentes pues se ha encontrado arena de río en sitios ubicados en medio del mar a distancias remotas de todos los ríos. Se ha encontrado que la naturaleza de los sedimentos varía con las épocas geológicas, alternándose las capas de arena, de grava y de limo. Un material abundante en los sedimentos marinos es la arena de foraminíferos. Es una arena rojiza formada por las conchas de caracoles prehistóricos. Hay en el Atlántico dos tipos de foraminíferos según las aguas del mar sean cálidas o frías. La forma como se alternan con los sedimentos las distintas capas de foraminíferos permite seguir las evoluciones de las edades carboníferas y glaciales. Por otra parte, un estudio más riguroso se hace midiendo la concentración en Oxígeno 18 de las muestras marinas. Añadiendo a estos métodos la cronología obtenida con el Carbono 14 se ha podido determinar que el mar Atlántico

cambió de temperatura —comenzó a calentarse— hace 11.600 años. Estos estudios de Broecker (Lamont Observatory y Emiliani (Miami University) coinciden exactamente con la fecha dada por Platón para el hundimiento de Atlántida: 11.500 años.

Otro problema planteado por el estudio de los sedimentos marinos surgió al constatar que la arena de río venía acompañada por caparazones de foraminíferos que únicamente se crían en lugares poco profundos. Como estas muestras de arena de río y foraminíferos aparecían en lugares profundos del medio del Atlántico había que explicar cómo llegaron allí. Hay dos explicaciones: 1) Hubo en proximidad de esos lugares islas o continentes que tenían ríos y playas responsables de estas arenas. 2) Estos sedimentos fueron transportados desde miles de kilómetros por las “corrientes de turbidez”. Esta segunda hipótesis se basa en que en los fondos marinos en declive, las aguas con sedimentos tienden a seguir hacia los fondos más profundos por efecto de la gravedad. En la misma forma como el agua corre en los ríos de superficie. Dada la estructura accidentada de los fondos oceánicos hubiera sido necesario que las corrientes de turbidez subieran a las cimas de las montañas de alguna manera. Pero no es éste el único absurdo atribuido a las corrientes de turbidez por algunos geólogos. Un ejemplo interesante es el de los “cañones” cortados a lo largo y paralelamente a la Dorsal Mesoatlántica. Según algunos geólogos éstos fueron cortes erosionados por las corrientes de turbidez. Pero otros geólogos observan que en tal caso los cañones estarían cortados transversalmente, siguiendo la línea de descenso de la dorsal, y no a lo largo de ella, lo que implicaría algo así como ríos que corren por una planicie horizontal.

Observando la Il. XV, es posible ver que los lugares donde se han encontrado sedimentos de arena y foraminíferos forman un círculo de mil kilómetros de diámetro, coincidente con uno de los posibles lugares donde estuvo la Atlántida. Las costas y ríos de Atlántida pudieron ser los responsables de estas arenas. Pero esto por el momento no es más que una hipótesis.

### La Fecha de 11.600 Años

Un argumento adicional favorable a esta hipótesis proviene del estudio realizado por K. Turekian en una fosa atlántica tropical donde encontró que hace doce mil años el contenido de níquel de los sedimentos marinos baja súbitamente de un tenor de  $50 \times 10^{-9}$  gr/ (cm.<sup>2</sup>. año) a un contenido de  $20 \times 10^{-9}$  gr/ (cm.<sup>2</sup>. año). La explicación que da Turekian es la desaparición de un río próximo a aquella región lo que redujo el contenido en níquel de los sedimentos.

La insistencia de la cifra doce mil años debe llamarnos la atención porque una situación similar se presenta en relación al contenido en manganeso de los estratos sedimentarios del Artico que muestran que en aquella fecha se produjo la súbita invasión del Artico por aguas del Atlántico.

En todos los lugares de la Tierra la cifra platónica adquiere un relieve destacado. Por ejemplo, el famoso monte petrificado de Wisconsin (U.S.A.) muestra que los abetos fueron sepultados allí, de repente, hace doce mil años. Investigaciones oceanográficas en la plataforma continental Argentina (efectuadas por el buque oceanográfico Flo-

rentino Ameghino) muestran que allí había un enorme río diez veces más caudaloso que la confluencia actual de los ríos Negro y Neuquén. Lo curioso es que el prehistórico cañón fue sepultado bajo las aguas hace doce mil años.

Que la época glacial europea llegó a su fin hace doce mil años es un hecho bien conocido. Lo que no es tan conocido es que la famosa geóloga soviética Jaguemeister explica la desaparición de la época glacial por la corriente del golfo de México que anteriormente no llegaba a Europa. Según la aludida geóloga era la Atlántida la que cerraba el paso al famoso Gulf-Stream que es causa de que el norte de Europa sea hoy habitable.

Un problema geológico-paleontológico que ha dado mucho que hablar es la muerte súbita de los mamuts en Siberia producida hace doce mil años y que ha hecho que Rusia sea tan importante exportador de marfil como Africa. No hay una explicación geológica para este fenómeno sino un cataclismo que, curiosamente, ocurrió en la fecha indicada por Platón para la catástrofe atlántica.

El ímpetu de la investigación oceanográfica acrece día a día y nuevas instituciones contribuyen con importantes aportes. A los ya citados trabajos del "Lamont Observatory" a cargo de J. L. Kulp y D. Ericson debemos agregar los de W. R. Riedel de la "Scripps Institution", además de los recientes de J. Kennet (Rhode Island) y R. Shakleton (Cambridge).

Ya hemos mencionado la importante contribución del eminente geólogo Cesare Emiliani, de la Universidad de Miami, quien sostiene como síntesis de sus investigaciones físico-oceanográficas: "El casquete glacial que cubría América del Norte sufrió un repentino derrumbe seguido de un rápido derretimiento. Cantidades inmensas de agua

se volcaron en el Golfo de México originando un maremoto que circundó el globo terráqueo en 24 horas". Ya hemos visto que Emiliani calcula que este suceso ocurrió hace 11.600 años y que fue repentino. Esta conclusión cataclísmica de los estudios coincide ahora con la afirmación de Platón de que "Atlántida se sumergió en el mar en una sola noche".

Con este argumento los geólogos ridiculizaban a Platón y llegó a convertirse en un lugar común de los estudios científicos sobre la existencia de Atlántida. Pero ahora son los científicos quienes afirman, con Platón, que la catástrofe de hace 11.600 años fue instantánea. Los geólogos calculan que el nivel de las aguas de los mares terrestres subió unos noventa metros como consecuencia del derretimiento provocado por el fin de la Era Glacial. Y noventa metros son más que suficientes para hacer desaparecer un archipiélago principalmente atolónico como el que debió constituir la mayor parte del territorio atlante. Con todo, lo más sorprendente es la coincidencia de las fechas pues, como hemos visto, Platón calculaba el fin de Atlántida 9.000 años antes de él, lo que ubica el suceso hace unos 11.500 años; y los geólogos calculan, con el Carbono 14, una fecha de 11.600 años. Vale decir, dentro de los errores de medida del Radiocarbono una total coincidencia de las fechas.

La fecha calculada por el Carbono 14 para el súbito calentamiento del Atlántico, ya vimos, era exactamente 11.500 años, y ésta es, con notable exactitud, la fecha indicada por Platón para el hundimiento, súbito, de Atlántida.

No puede haber duda de que algo tremendo que sacudió todo el globo ocurrió en la fecha indicada por Platón. Quizás

sea éste el más importante argumento en favor de la existencia de Atlántida.

Hay otros muchos estudios en curso en relación a los fondos marinos que alguna vez tendrán algo que decirnos en relación a la Atlántida. Por ejemplo, se proyectan como estudios de importancia futura las medidas de la gravedad en diferentes zonas marítimas, que muestran una reducción inesperada de la gravedad en las grandes fosas marinas.

Otros estudios importantes se refieren a la cantidad de calor que pasa del centro de la Tierra a la periferia. Esta cantidad de calor varía de unos lugares a otros inesperadamente y es llamativo que en la "dorsal mesoatlántica" las cantidades de calor sean extremadamente altas, mostrando ello la presencia de energías tónicas asociadas a un volcanismo latente.

Todos estos estudios están en marcha y el avance y contribución de los nuevos medios técnicos producirá inesperadas revoluciones cuyas consecuencias se harán sentir a favor o en contra de la posible existencia de Atlántida. Por el momento podemos constatar una progresiva afirmación de la hipótesis de Atlántida a favor de los avances de la ciencia geológica de los futuros veinte años.

Siempre mirando al futuro cabe esperar un importante acrecentamiento de nuestros conocimientos de los fondos marinos determinado por la creciente importancia de la minería submarina. El tema de la explotación de la riqueza minera del mar ha dado lugar a la creación de una Administración Internacional de Suelos Marinos dependiente de las Naciones Unidas que estipula el carácter internacional de la explotación de los suelos marinos. Los primeros proyectos están referidos a la explotación de los nódulos de manganeso antes aludidos, respecto de lo cual se conocen

ensayos realizados por submarinos japoneses con relativo éxito. Es evidente que el creciente interés económico del mar derivará en un amplio conocimiento científico que permitirá aclarar muchas cosas todavía hoy incógnitas y que serán importantes en relación al tema de Atlántida.

## VI) EL ARGUMENTO PALEONTOLOGICO

### Lava del Fondo del Mar

En una publicación de 1913 del Instituto Oceanográfico de Mónaco, el geólogo P. Termier expuso sus conclusiones a propósito de la extracción accidental de muestras de suelo marino cerca de las Azores. En efecto, en 1898 durante el proceso de reparación del cable submarino que se tiende entre el cabo Cod y Brest, los garfios extrajeron porciones de una lava basáltica que los geólogos denominan "taquilita" lo que quiere decir, en griego, lava enfriada rápidamente. El accidente se produjo a los 47° de latitud norte y 29° de longitud oeste, vale decir, a unos 700 kilómetros al norte de las Azores, y las muestras extraídas revelaron en el análisis mineralógico tener estructura vítrea, es decir, no cristalina. La lava enfriada al aire tiene generalmente una estructura vítrea, lo que no ocurre, en general, con las lavas enfriadas en las profundidades marinas que tienen una estructura cristalina.

Teniendo en cuenta otras características de la lava, Termier concluía que debió sumergirse poco después de la erupción y en una fecha no mayor de 15 mil años. Lógicamente, estas afirmaciones de Termier desataron la consi-

guiente polémica y los especialistas llegaron a la conclusión de que si bien Termier era exacto en sus afirmaciones, cabía la posibilidad de que circunstancias especiales hubieran dado estructura vítrea a una lava submarina.

En los años transcurridos desde entonces, el mayor conocimiento geológico ha mostrado infinidad de lavas sumergidas que alguna vez estuvieron en la superficie. La existencia de islas sumergidas es un hecho normal de la geología de este momento, de modo que las afirmaciones de Termier, sin ser probatorias, pueden hoy aceptarse como correctas.

La posibilidad de que amplias superficies de la Dorsal Mesoatlántica hayan en épocas geológicas constituido porciones de tierra firme es hoy aceptada, sobre todo teniendo en cuenta las investigaciones de los peleontólogos que han demostrado la existencia de istmos prehistóricos que unieron en diversas épocas Sud América y África del Sud.

Observando el mapa hidrográfico del Atlántico Sur se puede apreciar que allí —a la altura del paralelo 35— la Dorsal Mesoatlántica se cruza con la Dorsal Walvis —que se prolonga hasta África del Sur y con la dorsal Bromley— que la comunica con la “Plataforma Continental Argentina” a la altura de Buenos Aires. Los estudios geológicos no pueden decidir por el momento si estas porciones de mesetas submarinas estuvieron alguna vez o no fuera del agua. Existe nada más que la presunción de que alguna vez pudieron constituir islas o continentes emergidos. La geología de este momento no puede decirnos nada más. Lógicamente, los rápidos progresos que se efectúan en esta materia crean la posibilidad de que en un tiempo no muy distante podamos determinar no solamente si estu-

vieron alguna vez emergidas sino, incluso, las fechas de su posible emersión e inmersión subsiguiente.

Pero si bien la geología no puede opinar sobre este problema por el momento, la paleontología ha mostrado que en estas tierras estuvieron alguno vez fuera del agua y que constituyeron un istmo o puente de tierra firme que comunicaba Sud América (Patagonia) con África del Sur.

### **El Puente Archhelenis**

Existe una vasta literatura científica extendida a lo largo de cien años de investigaciones que se ha ido afinando en muchos detalles sobre la naturaleza y las fechas de esta conexión intercontinental.

H. von Ihering postuló en 1893 el Puente Archhelenis entre Argentina y Sudáfrica. La hipótesis de von Ihering tiene suficiente fundamento observacional para considerarla una inferencia lógica. Ningún paleontólogo ha dudado de ella desde su enunciado y solamente se han introducido modificaciones en los detalles del proceso, como, por ejemplo, la observación de que cientos de especies vegetales y animales se movieron entre los dos continentes a lo largo de estos puentes de tierra firme, aunque algunas de ellas debieron seguir otros itinerarios; determinado esto por consideraciones cronológicas, pues especies aparentemente originarias de la Patagonia aparecen en regiones de África Central antes que junto al puente Archhelenis en su conexión africana. Otro detalle de estas investigaciones que llama la atención es la circunstancia de que estas especies atravesaron el istmo principalmente en dirección oeste-

este, pero, en cambio, no subieron hacia el norte del continente sudamericano. Multitud de especies comunes a Patagonia y Sudáfrica son desconocidas en Brasil.

En el extenso trabajo de von Ihering que aquí no podemos sino limitarnos a mencionar, aparecen como comunes a Patagonia y Sud África 48 géneros de plantas dicotiledóneas y 7 géneros y 22 especies de helechos. Aparecen, además, en ambos lados del Atlántico, moluscos de agua dulce, como las familias "Mutalidae" y "Achatinidae", incluso las "Unimidae" y "Atheridae" y también la familia "Helicidae" o sea los caracoles.

Hay también identidad a ambos lados del Atlántico de los moluscos marinos. Las lombrices de tierra también son las mismas y se conocen más de 20 familias idénticas. (Microchaetinae, Trogastrinae, Acanthodrilinae, etc.).

Otro importante paleontólogo que ha dedicado su vida al desarrollo de esta investigación es Theodor Arldt, a quien también será imposible citar *in extenso* teniendo que limitarnos aquí a resumir someramente algunas de las familias y géneros citados por dicho autor como comunes a ambos continentes y que ocupan cientos de páginas de catálogos paleontológicos. Cita Arldt numerosas familias y géneros de insectos, alacranes, miriápodos, arácnidos y crustáceos. Podemos añadir la simultaneidad de multitud de peces, anfibios, reptiles y aves, siendo de destacar la identidad de los peces de agua dulce (Characinidae, Chromidae, Siluridae, etc.). Hay, inclusive, algunos saurios gigantes (Mesosaurios, Diaptosaurios) que son exclusivos de zonas de Sudáfrica y Argentina.

Son también numerosas las especies superiores argentinas que aparecen en Sudáfrica: Allotherios, Insectívoros,

Marsupiales, Roedores, Trilodentes, Ungulados, Edentados, Proboscídeos, etc.

Un detalle interesante que señala Arldt, que hemos anteriormente observado, es que haya identidad entre especies argentinas y sudafricanas y que no la haya entre las especies argentinas y las del resto de Sudamérica.

### **El Hombre ¿es Argentino?**

Una personalidad importante de la ciencia que se ha ocupado extensamente de estos problemas, y que indiscutiblemente realizó trabajos pioneros en este campo, fue Florentino Ameghino. Por ello, para resumir la situación de conjunto planteada por estas identidades intercontinentales de especies, creemos importante citar las propias palabras del sabio argentino que no han perdido actualidad. Dice Ameghino: "Puede decirse que ese antiguo continente que se extendía entre Sudamérica y África existió durante los últimos tiempos de la Época Cretácea y que la separación gradual de ambas masas continentales se inició a comienzos del Eoceno".

Existen como hemos dicho muchos detalles en discusión sobre los itinerarios de algunas especies. En particular subsisten dudas sobre el movimiento de los proboscídeos pues hay autores que sostienen que los mismos serían originarios de la Patagonia de donde pasaron a Sudafrica y de ahí a la India y otros lugares. El problema planteado por los numerosos relieves mesoamericanos precolombinos (Guatemala, México, etc.), en que aparecen elefantes podría tener vinculación con este problema si no fuera porque la paleontología de estos lugares no en-

cuentra elefantes, de modo que los relieves debieron inspirarse en modelos africanos o asiáticos.

Esta es la opinión del eminente paleontólogo y arqueólogo Elliot Smith quien encuentra que los elefantes de los relieves de Copán (México) están asociados estilísticamente al arte de la dinastía china Tang (600-900 d.C.). Señala este autor que multitud de representaciones de elefantes de Iowa (USA), Panamá, México, Guatemala y Salvador, son representaciones de origen asiático, principalmente de vinculación china.

Como hemos visto antes, según Platón la especie de los elefantes estaba ampliamente representada en Atlántida. Si pensamos en el puente Archhelenis, ello debió de ser una cosa natural pensando que los elefantes fueran originarios de Argentina. Llevando las cosas a un extremo todavía en discusión, no debemos olvidar la teoría de Ameghino sobre que el hombre es un ser originario de la Patagonia. El problema todavía no aclarado de los límites paleontológicos entre el hombre y el simio mantiene esta discusión en un punto muerto.

Pero la posibilidad de que Ameghino tuviera razón no puede ser descartada totalmente. A la luz de nuestros conocimientos antropológicos no es imposible que el hombre haya tenido un origen atlántico. Tampoco es imposible que los proboscídeos tuvieran al "pyrotherio" como antepasado lejano lo que también sostenía Ameghino. Las teorías del sabio argentino siguen constituyendo materia de discusión.

La posibilidad de que el Archipiélago Atlántico tuviera sus más extensas porciones en el Atlántico Sud es materia interesante para muchas inferencias. La seguridad que tenemos de la conexión entre Sud África y Sud América

en el cretáceo no implica que estas porciones del suelo marino se hundieran en aquella fecha. La rotura de un insignificante tramo de un puente paraliza el tránsito por él. La desconexión entre Sud África y Argentina iniciada, según Ameghino, a comienzos del Eoceno fue "gradual" según las propias palabras del sabio. Cuándo terminaron de sumergirse es imposible determinarlo, pero nadie puede oponerse a que dichas porciones terminaran de sumergirse en la fecha establecida por Platón.

Por otra parte, multitud de lugares geográficos del pasado, hoy completamente desconocidos, podrían asociarse a estas regiones hoy desaparecidas del Atlántico austral. En la Biblia se menciona a menudo el país de Ophir. Ha suscitado multitud de discusiones a lo largo de siglos su ubicación geográfica. Lo mismo puede decirse de otra legendaria región aurífera: la tierra de Havilah, motor de exploraciones marinas y preocupación de navegantes entre los cuales podemos incluir al propio Colón. Por el texto bíblico sabemos que Tarsis estaba en el Atlántico hacia el oeste del Mediterráneo. Pero los viajes a Ophir se hacían en naves que surcaban el Mar Rojo. ¿Pudo ser Ophir una de aquellas porciones del Atlántico Sud hoy sumergidas? La hipótesis, cuando menos, es interesante.



## VII) VOLCANES Y ATOLONES

### Volcanes Atlánticos

Haciendo un resumen de los análisis anteriores se tendría la impresión de que la famosa Atlántida fue un vasto archipiélago ampliamente extendido en el Atlántico, que a lo largo de los milenios fue progresivamente destruido hasta su total extinción. De lo que podemos reconstruir con las leyendas, tradiciones y documentos, después del primer hundimiento del 9.500 a.C. que liquidó lo fundamental de Atlántida, se produjo un segundo hundimiento hacia el año 1.200 a.C. seguido de una vastísima emigración de los denominados “pueblos del mar”. Esta catástrofe habría liquidado la Esqueria homérica. Pero todavía subsistía Tartesos, el cual desaparece hacia el año 600 a.C. quedando de este modo el antiguo archipiélago reducido a las actuales y pequeñas islas atlánticas.

Todavía en la época clásica se conservaban algunas islas hoy desaparecidas y el historiador griego Marcelo —citado por Proclo— menciona un archipiélago ubicado en el Atlántico y constituido por siete islas pequeñas y tres grandes. La mayor de todas estaba dedicada a Poseidón y de ella dice Marcelo: “Los habitantes de la isla conservaban el recuerdo, mantenido por tradición, de que

la Atlántida había realmente existido en estos parajes. Era la mayor de todas las islas del Atlántico y durante largos períodos había ejercido el dominio de todas las demás islas".

Todas estas islas tienen aún hoy día una estructura volcánica. Su subsistencia hasta el presente es un efecto de su volcanismo activo que algún día terminará con la desaparición de ellas.

Partiendo del polo Norte, y próximo a él, encontramos las islas de Los Pájaros y de Jan Mayen que son simples volcanes. Un poco más al sud encontramos a Islandia, famosa por sus "geyseres" y por su volcán Hecla que en una tremenda erupción sepultó valles enteros en 1783. En 1845 se produjo una segunda erupción cuyas cenizas llegaron hasta Europa. Un poco más al sud, alrededor del paralelo 50, encontramos el archipiélago de las Azores, totalmente volcánico, y colocado en una meseta de la "Dorsal" mesoatlántica. En 1867 la isla de Terçeira fue teatro de violentos sismos que destruyeron poblados y crearon un cráter submarino que desapareció en el mar. En seguida encontramos otro volcán atlántico que es la isla de Madera. Y ya sobre el paralelo 30 Norte tenemos el grupo de las Canarias cuyo volcán más importante es el Pico de Teyde que explotó en 1909. Siguiendo nuestro itinerario de Norte a Sud nos encontramos ya en zona tropical (paralelo 20) con el grupo volcánico que forman las islas de Cabo Verde cuyo volcán "Fuego" sigue en actividad.

Si nos acercamos al África cerca del golfo de Guinea encontraremos el volcán Camerún y las islas volcánicas de Fernando Po, Saint Thomas, la Ascensión y Santa Elena,

esta última famosa por haber estado prisionero en ella Napoleón.

Siguiendo nuestro itinerario hacia el sud encontramos las islas Orkney y las islas Sandwich y Shetland. Ya en zona fría (paralelo 40 Sud) encontramos las islas igualmente volcánicas de Tristán da Cunha, Diego Álvarez y Gow. Cerca del polo Sud encontramos las islas archivolcánicas de Erebo y Terror. Pasando más al Oeste podemos encontrar las islas, más conocidas, de Pelé, Martinica y Santa Lucía.

### Origen de los Atolones

Pero esta intensa actividad volcánica de las islas del Atlántico nos plantea el problema de la ausencia de atolones, tan comunes en el Pacífico. La teoría aceptada sobre el origen de los atolones es que los corales —que construyeron las islas— lo hicieron alrededor de un pico volcánico que después se hundió. Es por esto que numerosos atolones tienen la clásica forma circular con lago interno. Los científicos explican los miles de arrecifes coralinos y atolones del Pacífico suponiendo una actividad volcánica intensa. Por ejemplo, se sugiere que en el Cretáceo (hace cien millones de años) la intensa actividad volcánica del planeta generaba decenas de miles de volcanes marinos y que esta gran probabilidad explicaría la subsistencia de arrecifes coralinos todavía hoy. El arrecife coralino se forma también con la ayuda de numerosas algas, algunas secretoras de productos calizos como la "Halimeda" y otras incrustantes como la "Lithothamnium".

Como es sabido, los arrecifes coralinos están sujetos

a la destrucción permanente por microbios, gusanos y moluscos que los horadan. Los moluscos en este momento —por una mutación producida en el curso de experimentos nucleares en los atolones del Pacífico— amenazan con la extinción lisa y llana de los famosos atolones de las leyendas de los Mares del Sud. Todos sus nombres estaban, antes de la trágica aparición de las bombas atómicas, rodeados de poesía. Nombres como Hawai, Waikiki, Tahití, Papeete, Tuamotú, Kjawajalein, Noa-Noa, etc., siguen rodeados de poesía a pesar de la fatídica resonancia de los Bikini, Eniwetok, etc.

¿Existen en la actualidad atolones dobles? La pregunta se basa en la similitud con los atolones de las descripciones de Platón y de las ciudades-maquettes de los indígenas americanos de Colorado. Platón dice que el palacio real de Atlantis, la famosa Basilea, estaba en una isla triple formada de tres lagos circulares sucesivos, separados por franjas de tierra de forma circular. Y ya hemos visto que en la descripción platónica —tomando en cuenta las dimensiones dadas por el propio Platón— nos enfrentamos con un doble atolón del tamaño corriente de los atolones y con una isla gigante que nada tiene que ver con los atolones.

Pero para afirmar la posibilidad de que en el pasado —y a favor de una intensísima actividad volcánica— hubo en el Atlántico numerosos atolones e inclusive atolones dobles debemos hacernos eco de la hipótesis de los geólogos que para apuntalar la anteriormente citada “teoría de Darwin de los atolones” necesitan también una intensa actividad volcánica en el pasado.

Ahora bien, la posibilidad de situaciones geológicas antiguas diferentes de las actuales ya fue planteada por

nosotros al interpretar el Caribdis y el Escila de Homero como fenómenos volcánicos; uno de los cuales —el Caribdis— no tiene nada equivalente hoy pues no conocemos “geysers submarinos”. Si ellos pudieron existir en el pasado, o no, es una cuestión de análisis y discusión científica, pero el texto homérico nos habla permanentemente de volcanes y erupciones volcánicas, maremotoš y fenómenos sísmicos. Lo mismo el texto de Platón. Pero hay muchos otros textos antiguos que se hacen eco de un volcanismo intenso en el Atlántico y nos basta con recordar las propias expresiones de Ezequiel con relación a Tarsis cuando habla, en el pasaje que ya hemos citado, de fenómenos sísmicos de orden cataclísmico: “Yo saqué fuego de en medio de tí, el cual te consumió. Te convertiré en espanto y dejarás de ser. Haré subir sobre tí el abismo y las muchas aguas te cubrirán. Serás buscada y nunca más serás hallada”.

Algunos pasajes del libro apócrifo de Enoch parecen referirse a iguales cataclismos y, como siempre, señala hacia el Oeste: “Y el Señor encierra a los ángeles que han mostrado la iniquidad a los hombres en un valle de fuego, al Occidente, donde había montes de metal fundido, un gran hervor de aguas, un olor a azufre y ríos de fuego”.

Continúa el apócrifo más adelante: “Y el cielo cayó sobre la tierra, y la tierra fue tragada por un gran abismo: y las colinas se desmoronaron sobre las colinas, las montañas sobre las montañas...”

Estos pasajes, evidentemente, no los citó Platón en su Atlántida, cuando habla de su destrucción. En lugar de esta mortífera descripción, el genio heleno, con su eficaz sobriedad, dice simplemente: “Y Atlántida desapareció en una noche”.

Es interesante que muchos geólogos han manifestado lo absurdo de un cataclismo violento en el Atlántico donde, según algunas escuelas de geología, toda la evolución de los procesos ha debido ser suave y lenta. Pero en contra de ello tenemos la lista de cataclismos que se abatieron sobre todo el globo y que simultáneamente produjeron intensas modificaciones, inclusive climáticas, de un carácter súbito. Lo que le ocurrió para esas fechas a los mamuts de Siberia que fueron tomados por una muerte súbita e inexplicada hasta hoy, nos habla de un violento cataclismo sobre todo el globo. Por otra parte, cuando la geología logre explicar por qué el fondo del Océano Atlántico a lo largo de la Dorsal se encuentra subvertido; las capas de corteza y manto intermezcladas y la discontinuidad de Mohorivici completamente destruida, tal vez podamos volver a sustentar la teoría de los procesos lentos y criticar de nuevo a Platón por su afirmación de la súbita desaparición de Atlántida. Mientras tanto, la presunción de una catástrofe extendida a todo el globo y con simultaneidad en la fecha indicada por Platón (hace exactamente 11.500 años) tiene mucho asidero.

### Viaje de Hannón

Pero en este terreno podemos ir más allá de las simples presunciones pues tenemos un texto que nos describe situaciones en el Atlántico tropical y que data del año 580 a.C. Corresponde a un famoso almirante de la flota fenicia llamado Hannón que hizo un periplo alrededor del África y que nos ha conservado esta valiosa visión del Atlántico de aquel momento que coincide totalmente con

todo lo que estamos deduciendo en torno a volcanes y atolones.

El objetivo de Hannón, se supone, era fundar colonias cartaginesas en la costa africana y logró establecer seis de ellas, la última de las cuales se hallaba en Cabo Juby, a la altura de las Canarias. Esta expedición fue sumamente importante pues la flota de Hannón contaba con sesenta barcos de cincuenta remeros y transportaba treinta mil hombres y mujeres.

Hannón sobrepasó la latitud de las Canarias y siguió hasta el África ecuatorial donde encontró paisajes que vale la pena recordar tomándolos de su Crónica:

“Esta historia del largo viaje de Hannón, rey de los cartagineses, más allá de las Columnas de Hércules, se grabó sobre piedra del templo de Melkart.

“Los cartagineses decidieron que Hannón debía navegar más allá de las Columnas de Hércules y fundar colonias. Embarcó sobre sesenta pentocontores alrededor de treinta mil hombres y mujeres, provisiones y equipo necesario.

“Tras haber navegado más allá de las Columnas de Hércules durante dos días, fundó la primera ciudad, que nosotros conocemos como Thymiatherion. Dominaba una amplia llanura.

“Navegando entonces en dirección hacia el oeste, llegamos a Soloei, un promontorio africano cubierto de árboles, donde fundamos un templo dedicado a Poseidón.

“Tras haber navegado hacia el este a lo largo de media jornada, alcanzamos un lago, poco alejado de la costa, cubierto por una gran cantidad de altas hierbas de las que se alimentaban elefantes, toros y numerosos animales salvajes.

“A una jornada de navegación más allá de las Columnas de Hércules establecimos cinco nuevas ciudades: Karikon-Teichos, Gytte, Akra, Melitta y Arambys.

“Prosiguiendo nuestro camino llegamos al amplio río de Lixus, que viene del centro del África y donde más allá de él los nómades llamados lixitas apacientan sus ganados. Permanecemos algún tiempo con ellos y logramos su amistad.

“En el país infestado de fieras salvajes o erizado de grandes montañas viven unos africanos inhospitalarios. Dicen que el Lixus fluye desde aquella región y que en esas montañas habitan trogloditas de aspecto extraño, que, según los relatos de los lixitas, pueden correr más velozmente que un caballo.

“Tomando intérpretes lixitas navegamos durante dos días hacia el Sur, a lo largo de una ribera completamente desértica. Y después otra jornada hacia el este. Encontramos una isla de un perímetro de un kilómetro en la extremidad de un golfo. Creamos allí un establecimiento y lo llamamos Cerne. Estimamos que estábamos allí en posición simétrica con Cartago dado que la distancia desde las Columnas de Hércules a Cartago era la misma que desde allí hasta Cerne.

Desde ahí subimos por el gran río llamado Chrètes. Alcanzamos un lago sobre el que se encuentran tres islas mayores que Cerne. Siguiendo nuestra navegación durante un día llegamos a la extremidad de este lago. Dominado por una alta montaña poblada de salvajes vestidos con pieles de animales que nos impidieron desembarcar corriendo con piedras y agrediéndonos.

“Siempre navegando desde ahí llegamos a un nuevo

gran río lleno de cocodrilos y de hipopótamos y emprendimos el regreso hacia Cerne.

“Navegamos hacia el Sur durante doce días a lo largo de una costa llena de africanos que huían al vernos. Su idioma era incomprensible incluso para nuestros intérpretes lixitas. El último día lanzamos anclas en las proximidades de unas altas montañas cubiertas de árboles cuya madera exhalaba un delicioso perfume.

“Navegamos por los alrededores durante dos días. Alcanzamos un inmenso golfo sobre cuyas orillas podíamos observar, una vez llegada la noche, grandes fogatas junto a otras más pequeñas, alumbrándose por todas partes unas a otras.

“Tras habernos aprovisionado de agua navegamos durante cinco días a lo largo de las costas, hasta que llegamos a una gran bahía que nuestros intérpretes llamaban “Cuerno de Occidente”. En esta bahía había una gran isla, y en ella un lago de agua salada en el que se encontraba una nueva isla en la que desembarcamos. Durante el día no era posible ver más que un bosque, pero una vez llegada la noche observamos fuegos encendiéndose por todas partes y oímos un gran ruido. El miedo se apoderó de nosotros y decidimos marcharnos de aquella isla.

“Navegamos entonces muy de prisa, contorneando una costa salvaje que exhalaba un perfume de incienso. Torrentes de fuego y lava se extendían hasta el mar.

“Atemorizados nos retiramos apresuradamente de aquella región y navegamos todavía cuatro días. Por la noche vimos un país completamente en llamas. En el centro había una llama más alta que las demás produciéndonos la impresión de que alcanzaba las estrellas. De día esto se

asemejaba a una gran montaña llamada el "Carro de los Dioses".

"Navegamos todavía otros tres días superando aquellos lugares donde fluía esta peligrosa lava y alcanzamos un golfo llamado "Cuerno del Sur".

"En la extremidad de aquella bahía se encontraba otra isla aún mayor que la primera, con un lago donde había otra isla llena de salvajes. La mayoría de ellos eran mujeres de cuerpo tosco y velludo que nuestros intérpretes llamaban "gorilas". Intentando perseguirlos no logramos atrapar a ningún macho pues saltaban por sobre los peñascos. Huyeron mientras nos tiraban piedras para cubrir su retirada, pero alcanzamos tres hembras que mordían y arañaban a los que las llevaban. Entonces las matamos y despellejamos llevándonos las pieles a Cartago, pues detuvimos allí nuestra navegación por habérsenos agotado las provisiones."

Este era el Atlántico de la época de la desaparición de Tartesos, descrito por un testigo presencial. Está claro que confirma nuestras previsiones obtenidas de otras descripciones y los análisis geológicos ya referidos.

Ahora bien, es importante destacar que numerosos historiadores y geógrafos durante los últimos siglos han tratado de interpretar el viaje de Hannón ubicándolo en el itinerario lógico que debió seguir en torno a la costa de África. Pero ninguno de estos estudiosos ha logrado hacer concordar la descripción de Hannón con lo que conocemos de África. Ello es prueba evidente de que el volcanismo referido por Hannón modificó intensamente el litoral africano hasta el punto de tornarlo irreconocible para los testigos de antaño. De todo este escenario que cubre miles de kilómetros de fuego y llamas con ríos de lava que fluyen

hasta la costa, sólo resta el modesto volcán Camerún en el golfo de Guinea.

La otra alternativa, perfectamente plausible, es que el viaje de Hannón no estuviera dirigido a la exploración de la costa africana. Los objetivos de viaje, y los itinerarios de los marinos fenicios fueron siempre secretos e inconfesables. El hecho concreto es que fundó cinco colonias con treinta mil habitantes en total, ninguna de las cuales fue jamás encontrada. Cuando el geógrafo griego Polybio dirigió la expedición romana que exploró las costas de África buscando las colonias africanas de Cartago después de su destrucción (145 a.C.) no encontró ni restos de las colonias fundadas por Hannón en el litoral africano. Se han tejido desde entonces muchas teorías para explicar la desaparición de tan importantes colonias. Pero subsiste la posibilidad de que tales colonias no fueran fundadas en África sino sobre islas que después desaparecieron. La crónica de Hannón relata fundaciones de ciudades sobre islas.

De cualquier manera que ello haya sido, lo cierto es que el paisaje africano de la crónica de Hannón es hoy inexistente pues las islas volcánicas envueltas en llamas y lava que él describe son hoy completamente desconocidas. Pero sí se parecen tanto al escenario descrito por Homero que una vez más nos vemos tentados a considerar los relatos de Homero como verdaderas páginas de una antigua pero real historia. El viaje de Hannón y el viaje de Ulises transcurren en los mismos escenarios.

¿Qué crédito podemos atribuir a la crónica de Hannón? Hay un hecho importante en favor de su objetividad y es la aparición de los "gorilas" en su crónica. Durante dos milenios se consideró a este pasaje de Hannón una simple

fábula. Los hombres-monos de su crónica recién fueron conocidos por los europeos cuando en 1847 los gorilas fueron descubiertos, por primera vez, en el Gabón. Desde ese momento la "fábula" de Hannón se tornó realidad. Esta prueba indiscutible de la objetividad de la crónica nos permite insistir en el hecho de que tanto Hannón como Ulises navegaron por un escenario hoy desaparecido. El Atlántico, sus islas volcánicas, sus atolones, sus llamaradas que llegan hasta el cielo, sus lavas que se sumergen en el mar levantando nubes de vapor y esa multitud de fogatas grandes y pequeñas que rugen en las noches nos obligan a aceptar un paisaje atlántico hoy completamente desconocido.

Tampoco ha quedado ni el recuerdo de los varios atolones mencionados por Hannón. Un detalle importante es que dos de los descriptos son atolones dobles, vale decir, islas atolónicas con una isla interior. Esto no es conocido en nuestros días, pero es perfectamente previsible si aceptamos la teoría de Darwin sobre el origen de los atolones. Durante su famoso viaje oceanográfico en la fragata Beagle, en el siglo pasado, Darwin asentó las bases de su famosa teoría de la evolución, pero, al mismo tiempo, durante su visita a los atolones del Pacífico, desarrolló la teoría hoy más aceptada en torno al origen volcánico de los atolones. Para Darwin, los corales desarrollan un arrecife en torno de una isla volcánica que después se hunde dejando de este modo el lago interior característico de los atolones y llamado "lagoon". El arrecife de coral no es totalmente compacto pues necesita para su alimentación de corrientes de aguas que van y vienen del mar al lagoon por diversos canales que dan al arrecife coralino una forma esponjosa.

En tiempos más recientes han surgido otras teorías para explicar el origen de los atolones, como, por ejemplo, la teoría de Daly que explica los atolones por las variaciones del nivel del mar durante las épocas glaciales. Ello ha originado polémicas que ya llevan un siglo de duración y que parecen haber tenido fin después de los trabajos efectuados por la U.S. Navy en las islas Marshall en relación a las explosiones de bombas de hidrógeno. Perforaciones de más de mil metros efectuadas en Bikini parecen haber demostrado la prevalencia de la teoría de Darwin. Entonces aceptaremos que una isla volcánica de hasta un diámetro de 30 kilómetros es rodeada por un arrecife coralino a todo lo largo de la costa. En un momento dado, la isla se hunde dejando el lago interior.

Pues bien, la descripción de Hannón de atolones con una isla interior que todavía subsistían en el siglo VI a.C. es una prueba adicional en favor de la teoría de Darwin pues en estos atolones dobles todavía quedaban restos de la isla volcánica originaria.

### **Darwin y los Atolones**

La vinculación de Darwin con los atolones es por demás sorprendente por cuanto los atolones del Atlántico, hoy inexistentes, pudieron muy bien haber sido los lugares de origen de la humanidad. Como es sabido hasta hoy no ha sido posible encontrar el llamado "eslabón perdido", es decir al estadio en que el hombre y el mono se encuentran todavía en una etapa intermedia. Se han sugerido muchas hipótesis para explicar la imposibilidad de este hallazgo, que la mayoría de los antropólogos atribuye a una "simple

coincidencia". Pero no es imposible que la dificultad de encontrar los testigos de las etapas iniciales de la humanidad surja de que estas etapas se desarrollaron en un escenario hoy desaparecido. En tal caso ¿qué mejor escenario que los paradisíacos y extinguidos atolones del Atlántico?

La pertinencia de la asociación entre atolones y Atlántida salta a la vista por la insistencia del esquema platónico del atolón triple, que reproducen los esquemas urbanos prehistóricos de que ya hemos hablado, la presencia de los hoy desconocidos atolones dobles en el Atlántico de la época clásica y el esquema piramidal que tiende a reproducir en todas las latitudes igual situación. Por qué las pirámides deben estar siempre asociadas a un paisaje acuoso —llegándose al extremo de que el Popol Vuh las llama "Las Casas de los Peces"— es un misterio insondable por el momento. Lo mismo podemos decir de los "monoblocks" de los indígenas del Colorado que reproducen el esquema del atolón múltiple de que habla Platón.

Este tema sin lugar a dudas apasionante, nos deja muchas incógnitas que no podemos menos que consignar. ¿Los primeros pasos del hombre se dieron en estos escenarios paradisíacos? ¿Por ello los orígenes del hombre se asocian siempre a un "Dan" (jardín cerrado) que en la Biblia se transcribe como "Edén"? ¿La fascinación ejercida por las legendarias "Islas del Sud" fue el recuerdo subliminal de un antiguo paraíso? ¿Los hombres-monos encontrados por Hannón en un atolón atlántico, eran simples gorilas o realmente hombres-monos?

## La Groenlandia Cálida

Todos estos interrogantes presuponen un Atlántico modificado por la evolución geológica. ¿Hasta dónde podrían llegar los efectos de un volcanismo marítimo más acentuado? La geología no tiene una respuesta concreta pero la posibilidad, por ejemplo, de "Geyseres Submarinos" no puede ser descartada a la luz de nuestros conocimientos modernos en materia de volcanismo. Hoy no conocemos la existencia de geyseres submarinos, pero los propios geyseres terrestres van disminuyendo en su ritmo e intensidad de funcionamiento. Muchos autores explican la profunda modificación del clima de Groenlandia —que hace mil años era realmente una "tierra verde" como indica su nombre— por una extinción del volcanismo que aún hoy subsiste en Islandia. Como es sabido, en Groenlandia pacían vacas y había abundantes establos en la época de la colonización vikinga. Todo esto, hoy desaparecido, puede ser explicado a favor de una disminución de la actividad volcánica. Refiriéndonos a ejemplos concretos, tenemos el geysir del Parque Nacional de Yellowstone (U.S.A.) que tenía, hace treinta años un ritmo de 60 segundos para cada emisión. Este ritmo en la actualidad se encuentra reducido a 63 segundos.

La posibilidad de cambios geológicos que hayan eliminado muchas características geográficas de antaño, debe ser tomada en cuenta en cualquier estudio retrospectivo de la geología. No sólo debemos admitir profundas modificaciones geográficas en costas y mares —que por otra parte son conocidas en muchos casos— sino que inclusive debemos admitir cambios en la intensidad y la cualidad de los fenómenos volcánicos.

Podemos plantear, con pertinencia, las condiciones de sobrevivencia de la raza humana durante la época glacial guiándonos con lo que es posible observar geográfica e históricamente. Por ejemplo, en las islas volcánicas y glaciales de Islandia la utilización de la energía geotérmica permite mantener todo el año al aire libre bellos huertos y jardines que se calientan utilizando caños por los que se conduce el agua caliente recogida de los geysers.

En relación a este problema el caso de Groenlandia es por demás interesante y merece un más detenido análisis. Como acabamos de ver, Groenlandia debió ser en otras épocas un país muy distinto, y el propio nombre de Tierra Verde no fue una ironía, ni un engaño, ni una metáfora, fue el nombre que le correspondía atendiendo a lo que observaban los marinos al acercarse a ella. El cambio producido en los últimos 500 años no tiene otra explicación que una decadencia de la energía geotérmica.

Desde hace muchos años se sabía por los relatos escandinavos de las "sagas" y también tomándolo directamente de los archivos de la "Liga Hanseática", que los vikingos alojados en Groenlandia exportaban colmillos de foca, pieles queso y manteca de vaca. Lo primero es lógico, pero sorprendía la producción lechera de regiones donde hoy estos artículos son obtenidos únicamente por importación. Fue necesario esperar hasta 1937 en que se efectuó la exploración arqueológica de las colonias vikingas, que hacia el año 1000 estaban establecidas en Groenlandia en las ciudades de Eystribyggd y Vestribyggd para saber que no fueron mera leyenda como muchos sostuvieron. Se encontraron allí numerosos establos de hasta 300 vacas.

Se planteó así el misterio de cómo era posible que una colonia de tres mil vikingos pudiera vivir autoabastecida

en una región que hoy no alberga más de cinco mil personas cuya alimentación depende totalmente de la importación.

La explicación del misterio la dan varias narraciones antiguas que coinciden en el punto de la utilización de la energía geotérmica en Groenlandia. Veamos, primero, el relato de las aventuras de los hermanos Zeno que tomamos literalmente del libro sobre la historia de los vikingos de Jacques de Mahieu.

“Según el libro publicado en Venecia, en 1558, por Nicolás Zeno, uno de los antepasados del autor, del mismo nombre y apellido, cruzó en 1380 —estudios posteriores parecen demostrar que la partida tuvo lugar en 1390— el estrecho de Gibraltar con el propósito de visitar Inglaterra. Sorprendido por un terrible temporal, el buque zozobró en las costas de Frislandia (o sea las islas Feroe). La tripulación se salvó y fue acogida amistosamente por el soberano de la isla, el escandinavo Zichni, quien, hablándole en latín, le ofreció entrar a su servicio. Zeno y sus hombres se incorporaron así a la armada de trece buques de que disponía el soberano, ayudando a éste a someter islas próximas. Nombrado jefe de la flota, Nicolás Zeno mandó llamar a su hermano Antonio, quien, después de una travesía afortunada llegó a Frislandia.”

“Después de numerosas victorias locales, Nicolás salió en el mes de junio con tres barcos rumbo a Groenlandia, donde encontró un convento de la orden de los Predicadores y una iglesia dedicada a Santo Tomás, emplazada en la cima de un volcán. Cerca del monasterio había un manantial de agua hirviendo con la cual, mediante caños subterráneos, se calentaban la iglesia, el convento y además pequeños jardines que producían a pesar de la temperatura polar, flores, frutas y legumbres. Entre el convento y las

islas de Noruega y de Drontheim se establecía en el verano una importante corriente comercial. Los barcos traían leña, madera, tejidos y animales domésticos y se llevaban pieles y, sobre todo, pescado seco, siempre abundante en razón de las grandes concentraciones de peces que se producían en la desembocadura de la corriente de agua caliente”.

En coincidencia con este relato de un veneciano tenemos el relato (también citado por Mahieu) de Ivar Barsen, entonces (Siglo XIV) vicario del obispado groenlandés de Gardar. En él habla de un lago de 11 kilómetros, próximo a la iglesia antes citada, donde hay abundante pesca. Habla también de isletas diseminadas por el fiordo en las que abundantes fuentes termales hacen que en invierno se eleve mucho la temperatura.

Nada de esto existe hoy en Groenlandia. El paisaje ha cambiado por completo y el país ya no tiene nada de verde. Es un blanco desierto glacial. Pero no puede caber duda de que era un vergel hace quinientos años.

Estos cambios geológicos han alterado de tal manera el paisaje terrestre que no es posible la extrapolación directa del paisaje moderno a la Antigüedad. Por ello, consideramos que hablar de geysers submarinos de la antigüedad es posible y pertinente.

Cuando Homero describe el paso de Ulises a través de las dos islas “Caribdis” y “Escila”, pinta en el Escila a un típico volcán, fácilmente reconocible. Si la expedición pasa cerca del Escila —advierde Circe a Ulises— morirán la mitad de los marineros. Si, en cambio, pasa cerca del Caribdis, morirán todos, porque allí hay un remolino submarino que traga el agua del mar y por intervalos la vuelve a arrojar. Como se ve, tenemos aquí descripto un fenómeno geológico hoy desconocido: Un geysers submarino.

Creemos conveniente intercalar la descripción homérica del suceso por ser en sí misma más explicativa que cualquier argumento que nosotros podamos desarrollar. La descripción de Caribdis y Escila corresponde al Canto XII de la Odisea; en ella habla Circe y dice:

“Al lado opuesto hay dos escollos. El uno alcanza al anchuroso cielo con su pico agudo, coronado por el pardo nubarrón que jamás le suelta; en términos que la cima no aparece despejada nunca, ni siquiera en verano, ni en otoño. Ningún hombre mortal aunque tuviera veinte manos e igual número de pies podría subir al tal escollo ni bajar de él, pues la roca es tan lisa que semeja pulimentada. En medio del escollo hay un antro sombrío que mira al ocaso, hacia el Erebo, y a él enderezaréis el rumbo de la cóncava nave, preclaro Odiseo. Ni un hombre joven que dispare el arco desde la cóncava nave, podría llegar con sus tiros a la profunda cueva. Allí mora Escila, que aúlla terriblemente”.

“El otro escollo es más bajo y lo verás, Odiseo, cerca del primero; pues hállase a tiro de flecha. Hay allí un cabrahigo grande y frondoso, y a su pie la divina Caribdis sorbe la turbia agua. Tres veces al día la echa afuera y otras tantas vuelve a sorberla de un modo horrible. No te encuentres allí cuando la sorbe, pues ni el que sacude la tierra (Poseidón) podría librarte de la perdición. Debes por el contrario acercarte mucho al escollo de Escila y hacer que tu nave pase rápidamente; pues mejor es que echés de menos a seis compañeros que no a todos juntos”.

No creemos necesario abundar en comentarios en torno a estos dos pasajes que describen un fenómeno observado, tal vez, milenios antes de que el Vate pusiera en verso las estrofas del Canto XII.

Está claro que si imaginamos un intenso volcanismo en el pasado del Atlántico podremos explicarnos no solamente los pasajes citados referentes al Caribdis y el Escila sino también la existencia de los atolones dobles hoy desaparecidos. Pero este intenso volcanismo implica situaciones cataclísmicas cuyo recuerdo se perpetúa en las narraciones de todos los pueblos ubicados en las dos orillas del Atlántico. Hemos ya citado en abundancia tales leyendas vinculadas a la literatura y las tradiciones de la costa europea. Iguales descripciones pueden ser descubiertas al otro lado del Atlántico y ya hemos mencionado algunas de ellas. Se podrían llenar volúmenes consignando todas las tradiciones comunes a los pueblos americanos recogidas por viajeros y antropólogos. Nos limitaremos a la descripción, tan ajustada, recogida por el obispo Diego de Landa de boca de los "quichés" de México: "Las aguas fueron entonces infladas y se hizo una gran inundación que pasó por sobre los habitantes. Ellos fueron cubiertos de agua y una resina espesa descendió del cielo. La faz de la tierra se oscureció dando comienzo a una lluvia tenebrosa: lluvia de día, lluvia de noche; y sobrevino un golpe de fuego que pasó por arriba. Entonces se vio a los hombres, llenos de desesperación, correr en todas direcciones. Querían subir a sus casas y las casas se derrumbaban. Querían trepar a los árboles y los árboles se corrían; querían esconderse en las cavernas y las cavernas desaparecían delante de ellos".

Todas estas leyendas de los pueblos antiguos tuvieron directa influencia en la literatura y podemos descubrirlas en inmortales pasajes de la Biblia, la Odisea y también en las epopeyas americanas constituidas por los no menos inmortales Popol-Vuh y el Chilán-Balán.

Los notables paralelismos entre las epopeyas americanas y la tradición bíblica siempre han impresionado a sus lectores. La similitud de los pasajes se impone a primera lectura de lo poco que ha quedado de los monumentos de la lírica americana precolombina y refuerza la existencia de tradiciones de origen común en ambos lados del Atlántico.

Sin embargo, es curioso que muchas veces el hecho histórico no se trasluzca a través de la descripción folklórica o literaria. En esos casos la investigación debe seguir el curso inverso. A propósito de esta tesis tenemos la terrible explosión ocurrida hacia 1380 a.C. en la isla de Santorín, cerca de Creta. Hasta que en 1947 una expedición científica sueca extrajo muestras del fondo marino del Mediterráneo oriental no se había tenido ninguna noticia de semejante explosión volcánica. Estudios hechos en la propia Santorín mostraron la magnitud del cataclismo que hoy se estima mil veces superior a la pavorosa explosión del Krakatoa cuyas cenizas debieron llegar hasta la luna. Posteriormente, hacia 1967, el arqueólogo griego Marinatos —que treinta años antes había estado escavando en Thera (hoy Santorín)— recibió el apoyo de la Woods Hole Oceanographic Institution, pasando así el tema de Santorín al primer plano de la actualidad arqueológica (Fig. 4).

¿Cómo es que un suceso que cambió el mapa geopolítico del Mediterráneo, hundió la Talasocracia cretense, bombardeó Egipto con un diluvio de fuego y piedras, oscureció sus cielos durante días, inundó las costas de Grecia bajo montañas de agua, no fuera registrado por ninguna antigua crónica?

Después de los estudios geológicos que permitieron

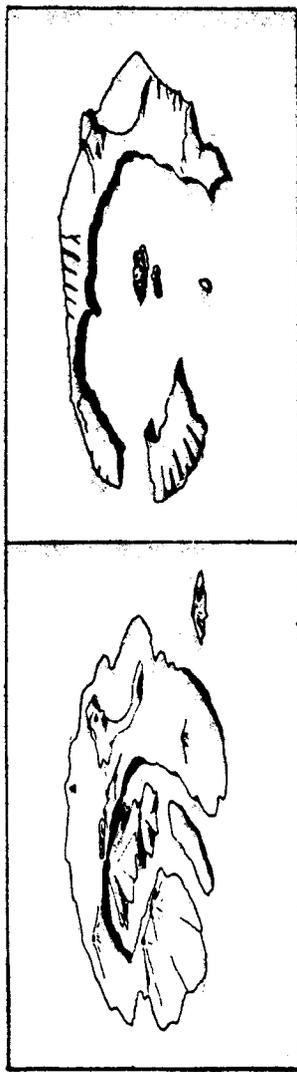


Fig. 4. La Isla de Thera (Santorin) antes y después de la Explosión.

fijar la fecha de la catástrofe, resultó fácil explicarse los cambios habidos en las cortes de Amenthotep III y Amenhotep IV (Akhenatón) como producidas por la masiva emigración de poblaciones de islas y costas sobrevivientes de la catástrofe que impusieron en la corte egipcia un marcado estilo cretense en la arquitectura, el arte y hasta las costumbres y la forma de gobierno. Mucho de la famosa "Revolución de El Amarna" —protagonizada por Akhenatón y Nefertiti— fue un subproducto de la migración masiva del Egeo. Detalle importante: En las excavaciones efectuadas en Thera no aparecen víctimas como en Pompeya. El pueblo alcanzó a huir.

Una vez conocida la existencia de la catástrofe y su coincidencia cronológica con el Éxodo hebreo de Egipto, fue también posible interpretar el significado de la plaga de piedras y fuego que, mandada por Moisés, se abate sobre Egipto, como así también de la otra plaga, la obscuridad, clásica subsecuencia de toda explosión volcánica más o menos próxima.

Pero el misterio subsiste sobre esta "amnesia" que muestra que no siempre los grandes cataclismos dejan recuerdo indeleble en la mente de la humanidad.

Por ello corresponde la lógica pregunta: ¿de qué magnitud fue la catástrofe de Atlántida que dejó recuerdo imperecedero en todos los pueblos que vivieron en la proximidad del Atlántico?

No vale la pena seguir consignando estos recuerdos cataclísmicos pero sí prestar un poco de atención a uno de los efectos de estas catástrofes que, como hemos visto, lo constituye la migración de pueblos.

## Los Pueblos del Mar

Pues bien, un gran impacto en la historia del mundo produce la invasión hacia el año 1194 a.C. de una masa de pueblos de origen desconocido que irrumpen en el Mediterráneo oriental y Egipto. Se los llama, por su origen, "Los Pueblos del Mar" y constituye uno de los grandes misterios históricos de todos los tiempos. No podremos seguir más adelante sin estudiar esta invasión que mucho tiene que ver con las islas atlánticas y también con la Atlántida propiamente dicha.

Según algunos autores, parte de estos contingentes de los pueblos del mar originaron la cultura etrusca, otros, la cultura lacedemonia y, por la simultaneidad en las fechas, también dieron origen a la famosa civilización de Tartesos, fundada, según Schulten, en el 1200 a.C. Para otros autores, la épica de Homero desarrollada en la *Ilíada* fue uno de los episodios de la invasión de los pueblos del mar. De cualquier manera, esta invasión narrada y pintada minuciosamente en bajorrelieves egipcios, fue detenida por Ramsés III mediante una hábil maniobra envolvente en lo que se ha calificado como la primera batalla naval de la historia. Hubo dos invasiones de estos pueblos del mar que llegaron a Egipto en barcos y carretas de dos ruedas tiradas por bueyes, después de destruir el Imperio Egipcio de Siria y la civilización hitita.

Dice el historiador Wooley que no era un ejército propiamente dicho sino "una congregación de pueblos"; algunos llegaron costeano en carretas, llevando ganado, mujeres e hijos; otros por mar, en naves que tenían "rostra" de pájaros. Continúa Wooley: "Entraron a saco en Hattusas y ya no volvemos a oír de hititas en Ana-

tolia; saquearon Carchemis, Alepo, Ugarit y el sur de Siria. Su flota pasó a Chipre y la devastó; presionaron siempre hacia el sud dejando una estela de destrucción y llegaron a los límites de Egipto”.

Uno de los contingentes más importantes de esta congregación fueron los Peleset —que la Biblia llama Filisteos— y que después crearían problemas permanentes a los hebreos. Es interesante notar que en las representaciones egipcias estos Peleset aparecen adornados con abundantes penachos de pluma que recuerdan las representaciones toltecas de Yucatán (los “atlantes” de Tula). Un atavío similar es dable observar en los diseños del personaje de la Puerta del Sol en Tiahuanacu. Para añadir un detalle diremos que el color de la piel de estos pueblos era nítidamente rojo. Es un hecho importante que merece ser destacado que los penachos de pluma de los “Peleset” de las representaciones egipcias no tengan relación con ninguno de los atavíos de los pueblos de Eurasia, pero que correspondan con total exactitud, a los penachos de plumas de los pueblos americanos, principalmente de las cabezas de Tiahuanacu (II. IX).

Podrá todo esto ser una simple coincidencia, pero en la segunda invasión a Egipto, los pueblos del mar llegaron directamente del oeste, como era de esperar si ellos fueran expulsados de islas atlánticas. ¿Si ellos no provenían de un cataclismo en el Atlántico, de dónde y por qué razones se movilizaron? Hasta ahora la historia no ha podido aclarar el misterio de los pueblos del mar. ¿Estuvieron ellos asociados a la Esqueria homérica? La simultaneidad del movimiento de estos pueblos marinos con la Odisea y la Ilíada es, cuando menos, llamativa.

Un hecho concreto es que estos pueblos provinieron

de islas atlánticas pues no hay para ellos otro escenario disponible. Algunos autores sospechan que la invasión atlante de que habla Platón pudiera ser el recuerdo de la invasión de los pueblos del mar. Pero bien pudo haber otra invasión de los pueblos del mar hacia el 9.500 a.C. y que ella diera origen a las culturas de Jericó, Al-Ubaid y también Pakistán. Por lo menos, todos estos pueblos de cráneo dolicocefalo que originaron la cultura humana hacia el 9000 a.C. no tienen paleolítico conocido y todos ellos aparecen de repente en la arqueología con toda su cultura altamente evolucionada, su idioma perfecto, sus instituciones sociales superiores a las nuestras de hoy, una tecnología avanzada y un urbanismo que requiere milenios, cuando menos, para llegar al estado de evolución en que estos pueblos aparecen en la arqueología.

Una cosa similar ocurre con etruscos y lacedemonios posteriores, los que, aceptando su origen en asentamientos de los pueblos del mar, nos obligan a admitir establecimientos anteriores por ser estos pueblos absolutamente idénticos en su raza e instituciones a los vecinos junto a los cuales convivieron en adelante.

Lamentablemente no podemos aquí extendernos más sobre este importante asunto de los que llamamos "Pueblos Rojos", que serían en el fondo pueblos atlánticos y, de acuerdo a esta hipótesis, fueron los originadores de toda la cultura humana.

Esta circunstancia histórica, actualmente en estado de investigación, requerirá un volumen que será oportunamente publicado. Mientras tanto cabe señalar la posibilidad de que no sólo los orígenes de la cultura y la civilización humanas provengan del Atlántico sino que, inclu-

sive, el origen del hombre esté asociado a escenarios que fueron otrora el ámbito de la evolución humana y hoy sumergidos —quizás por esta misma circunstancia— bajo las aguas del Atlántico.

## VIII) EL PARAISO PERDIDO

### El Hombre de las Islas

Resta el problema de la enorme importancia asignada a la representación piramidal por nuestros antepasados de la Época Glacial. Esto nos obliga a considerar un punto usualmente omitido por los historiadores y es la existencia de lo que podríamos llamar “el segundo eslabón perdido”.

En efecto, cuando en el estudio de la prehistoria se termina con la descripción del “Hombre de Neanderthal” y del “Cro Magnon”, repentinamente pasamos a la descripciones de las civilizaciones de Al-Ubaid, Jericó, Mohen-g-Daro. Vale decir, pasamos, de repente y sin transición, del hombre-simio que apenas alcanzaba a pulir las puntas de flecha o los cuchillos de pedernal, a la descripción de civilizaciones con obras de ingeniería hidráulica diseñadas por ingenieros; urbanización dirigida por expertos urbanistas —Piggott dice “sobre planos salidos de la oficina de un arquitecto municipal”— con un arte de consumada perfección, poseedores de estructuras sociales todavía hoy no alcanzadas por la humanidad (recuérdese, por ejemplo, la organización social incaica, o la organización industrial de Harappa, descrita por Piggott).

La evolución del paleolítico al neolítico insume millo-

nes de años, pero el paso del neolítico a la gran civilización es automático. Este concepto contenido en todos los libros de prehistoria bien podría llamarse "Teoría de la generación espontánea de las culturas". Y es de destacar que este concepto, en el caso de las civilizaciones americanas, es un principio explícito que caracteriza a la "Escuela Americana" de arqueología que lo expone abiertamente como la teoría del origen autónomo de las culturas americanas. Es un contrasentido pensar que el hombre necesitó dos millones de años para aprender a pulir un cuchillo de pedernal y que, de repente, en el lapso de un siglo, esté en condiciones de crear sociedades mejor organizadas que las de hoy, idiomas más perfectos que los actuales (Cfs. Sánscrito, Griego, Latín, Quechua) construir máquinas-herramientas más eficaces que las nuestras (Cfs. los tornos de la I Dinastía egipcia estudiados por Petrie) y desarrollar un arte altamente evolucionado.

El simple sentido común nos obliga a pensar que entre el hombre que aprendió a pulir una punta de flecha y el constructor de la Gran Pirámide debe haber transcurrido algún lapso de tiempo. ¿Qué puede lograr la evolución humana en un milenio? ¿Se logró algo en los dos milenios que van desde la fundación de Roma al descubrimiento de América?

Pero si proyectamos hacia atrás al hombre de Jericó nos encontramos inmersos en la Época Glacial. ¿Fue el hombre de las cavernas el genio que organizó la sociedad industrial de Harappa?

Para salir del laberinto del absurdo histórico en que hoy se enreda la arqueología no queda otro recurso que trasladar la historia humana a un escenario diferente. Una razonable proposición sería, según muchos indicios, las

islas volcánicas del Atlántico. Los atolones del Atlántico de la Época Glacial nos ofrecen un escenario posible para la evolución del hombre durante millones de años.

### Los Hombres Rojos

Ya vimos en un capítulo anterior de qué modo la “energía geotérmica” pudo ser durante la época glacial un paliativo del intenso frío. Las aguas del Atlántico, surcadas por inmensos “icebergs”, debieron estar tan heladas que únicamente una circunstancia volcánica podía mitigar los rigores del frío, creando un microclima atolónico aceptable para la vida humana. La “raza roja” pudo así exponer su piel a un sol tórrido en un aire y un agua congelados. El agua tibia del centro del atolón —como los ríos templados de la Groenlandia de hace un milenio o de la Islandia de hoy— pudieron crear el microclima paradisíaco del “Edén” o “Jardín Cerrado” de todas las tradiciones donde, por curiosa coincidencia vivió siempre un “hombre rojo”. Los originadores de todas las culturas humanas fueron siempre “hombres rojos” como lo prueban las denominaciones de Adán, Cario, Phoiniké, Pellops, Seth, Canaan, etc. Todas estas palabras son sinónimo en diferentes idiomas antiguos para indicar el común denominador del hombre rojo; posiblemente el atlante rojo.

Como una acotación importante, diremos que los descendientes de aquellos hombres rojos perdieron la pigmentación de su piel, y los arqueólogos tienen hoy que recurrir a ingeniosas y variadas explicaciones para aclarar por qué a los fenicios se les llamaba “rojos” (Phoiniké, en griego, quiere decir rojo), por qué los cretenses eran llamados kaftor, por qué Adán quiere decir rojo, etc. Por

qué las pinturas de la tumba de Tutankhamón —y de todas las tumbas egipcias— pintan a los hombres con un rojo escarlata —hoy desconocido para toda raza humana— del color del camarón. En el caso de las pinturas etruscas un arqueólogo lo explica: “Se pintaban el cuerpo con minio” dice con encantadora ingenuidad. Los últimos hombres rojos fueron los “pieles rojas” norteamericanos, hoy mezclados y exterminados. En nuestros días, algunos hombres que viven en playas heladas o practican deportes en la nieve, retoman un tanto el primitivo matiz. Las condiciones para la coloración rojiza de la piel son bien conocidas: agua helada y sol fuerte. Estas circunstancias dan hoy “status” a los veraneantes de ciertos balnearios afamados. Curiosamente, las anteriores fueron las condiciones que debieron prevalecer en los atolones del Atlántico Glacial.

### Urbanismo Piramidal

Otro constante tema de asociación es la vinculación de las pirámides a un esquema urbanista. Una hipótesis que daría cuenta de los orígenes de tales reminiscencias las explicaría por un tipo de arquitectura piramidal donde vivieron los hombres primitivos. Modernamente, influidos por esta tradición, muchos arquitectos han llevado al terreno práctico ciudades y edificios piramidales. Son célebres los edificios piramidales de Niza y también el rascacielos-pirámide de San Francisco de California.

La forma piramidal, considerada desde el punto de vista de la estática constructiva, es la que ofrece el máximo de estabilidad. Ello explica la elección de la forma piramidal para monumentos destinados a durar. Pero en rela-

ción a su utilización como vivienda presenta el problema del difícil acceso a los distintos niveles. Este problema había sido resuelto por los antepasados de los pieles rojas que vivían en Colorado antes de la llegada de los conquistadores. En los "monoblocks" precolombinos había calles circulares a distintos niveles (II. XI).

Sin embargo, la utilización funcional de este tipo de construcción únicamente se hace posible para una civilización que posea vehículos aéreos para aterrizar en las rampas a distintos niveles. Por ello, mirando al futuro podemos adivinar un paisaje de ciudades piramidales. ¿No es curioso que mirando al pasado descubramos el mismo paisaje?

El análisis de la significación volcánica de las pirámides admite prolongaciones adicionales. En la más antigua teología que conocemos —la Teología de Hermópolis— el Sol se origina en la Tierra. Nace en la Montaña Roja Primordial de un huevo puesto por la Tierra. Pirenne observa que la "montaña roja" (Tehenu) surge de las "aguas primordiales" (Nun) y la primera parte de la "obra" se desarrolla en la oscuridad, hasta que, de repente, aparece el Sol, brillando como un relámpago.

En esta interpretación alquímica que Pirenne hace de la teología de Thot (Hermópolis) la montaña roja sería la montaña volcánica que en el mar primordial da nacimiento a la vida. Hay en todo esto un notable paralelismo con las modernas teorías sobre el origen de la vida, cuya mejor exposición sigue siendo la de Oparin: La vida surge en un mar primordial cuyas aguas calientes contienen grandes cantidades de aminoácidos producidos por los relámpagos, el oxígeno y nitrógeno del aire, el agua de mar y el anhídrido carbónico. Pero es indispensable la pre-

sencia del azufre: por ello la montaña roja primordial es un volcán atolónico rodeado de un cálido mar interior. Volvemos así de nuevo, llevados por una insistente proclividad, al atolón volcánico del mar primitivo.

### **El Paraíso Perdido**

Queda como una incógnita a medio develar la enorme importancia atribuida por los hombres más antiguos a la dualidad Tierra-Sol. Si pensamos que toda la energía para la sobrevivencia la obtenían de las dos fuentes Tierra-Sol tal vez nos sea más fácil entender por qué todas las antiguas deidades tenían estructura doble: Amon-Ra; Atum-Atón; Osiris-Isis; Iahve-Shamash; Nueva Jerusalem-Cordero, etc.

SOL-VOLCAN —síntesis de todas las antiguas religiones— es también la Síntesis de la Gran Pirámide. En estas tradiciones, la armonía y la felicidad humana sólo sobrevienen después de las nupcias de la Tierra y el Sol, actualmente enemistados. En estas antiguas tradiciones la Tierra representa la novia —el elemento femenino— y el volcán es su símbolo; el Sol representa el elemento masculino, es el “marido” para quien se embellece como una novia la Nueva Jerusalem. Pero la Nueva Ciudad de la Paz es una estructura esférica, toda la Tierra esta vez. El proyecto es hermoso y a su descripción está dedicado el capítulo final del Apocalipsis.

La síntesis queda hecha. En un mar de la Época Glacial la única posibilidad de sobrevivencia estaba en los atolones volcánicos. En ellos, durante cientos de miles de años, nació y creció el hombre y su civilización. Allí

se desarrolló la cultura a favor —como sostenía Aristóteles— de la innecesidad de trabajar. Vivieron así los hombres la emoción naciente de la poesía, de los mitos, de las religiones primitivas. Inventaron el arte y otros entretenimientos. Desarrollaron en amor y armonía sus complejos sistemas sociales. Nació también la Matemática —esa ciencia “bella por lo inútil”, al decir de Gauss; la filosofía debió ser constante preocupación de todos. Estos hombres, rojos, desnudos, vestidos de flores, utilizaban el fácil y maleable oro para todos los usos que requerían metales. Aparentemente lo obtenían en grandes cantidades directamente de las montañas rojas (cinabrio).

Hemos descrito el Paraíso Terrenal. Pero no fue nuestra intención. Surgió por sí solo al impulso de las deducciones. Pero este hombre que termina con la explosión de Atlántida, era un hombre muy distinto de nosotros. Su vida era fácil pues tenía a la eugenesia como una institución social normal, y el número de los habitantes estaba estabilizado. Debjó haber sublimado el sexo a un nivel que nosotros sólo conocemos por los monasterios del Antiguo Oriente. Ello reducía el número de los habitantes del planeta. Sólo los atolones estaban poblados. El resto del planeta un desierto cubierto de hielos. Por ello cuando desapareció Atlántida desapareció también la civilización.

Debieron ser pacifistas, como lo atestigua el hecho de que la guerra y el pillaje recién se presentan en la historia, a partir del año 2006 a.C. cuando, de repente, aparecen en el escenario de los países rojos las hordas de arios bosquímanos —de procedencia ignorada— que saquean e incendian Ur. De allí huye Abraham, recuerda la Biblia, y allí se originan los episodios del mundo en el cual estamos viviendo, con todas sus curiosas instituciones,

naturales para nosotros, pero que hubieran sido el asombro para aquellos hombres de las islas.

¿Estuvo el Paraíso Terrenal en el Atlántico? Si así fuera tendríamos una total identidad entre la "Atlántida" de Platón, la "Esqueria" de Homero y el "Edén" bíblico. En coincidencia con esta idea, el antropólogo chileno Taller Ojeda sostiene, con argumentos filológicos y arqueológicos, que Edén estuvo en el Atlántico.

Como es sabido, la palabra "edén" significa "jardín cerrado" en arameo, y lo mismo la palabra "paradaisos" —de donde proviene paraíso— significa "coto de caza", o sea un lugar cerrado, en antiguo persa. De este modo tenemos una directa alusión a los atolones del Atlántico de que hablábamos en el capítulo anterior. La misma Biblia afirma esta idea cuando dice que después de la expulsión, Adán y Eva "se fueron a vivir al este del Paraíso". Con lo cual queda localizado el Atlántico como el lugar donde estuvo la cuna de la humanidad.

Salimos del Paraíso hace doce mil años y no logramos volver. Las perspectivas de la vida futura no son ya precisamente las del atolón cuyo recuerdo e instituciones todavía sobrevivían en las pequeñas ciudades-estado de todos los reinos que recuerda la historia. Hoy el mundo es un "atolón esférico" alimentado por un nuevo volcán hijo del hombre: La Energía Atómica. ¿Volverá el hombre a vivir en una Atlántida-Esférica —en una Nueva Ciudad de la Paz— o volará en pedazos con su atolón espacial a instancias de este Nuevo Volcán?



## INDICE DE FIGURAS

- Fig. 1 — Sacamuestras de pistón Kullenberg 97  
„ 2 — Medición de sedimentos por medio del “Sonar” 98  
„ 3 — Discontinuidad de Mohorovici 99  
„ 4 — La isla de Thera (Santorín) antes y después de la Explosión 142

## INDICE DE LAMINAS

(intercaladas entre páginas 128 y 129)

- Lám. I — ¿Un paisaje Atlante? — Vista del puerto groenlandés de Nordrsetur.  
„ II — La dorsal Mesoatlántica.  
„ III — Collar del ajuar doble de “El Carámbolo” (Sevilla). Una muestra de la refinada joyería Tartesia.  
„ IV — Piezas torneadas en oro del “Tesoro de Villena” (Alicante). y Botella de oro mostdando un perfecto repujado a torno.  
„ V — Notable combinación de orfebrería maestra y tornería mecánica en uno de los brazaletes del tesoro Tartesio de Villena.  
„ VI — Tesoro Tartesio de “Cabezo Redondo” (Alicante) mostrando piezas mecánicas de aspecto moderno. Detalle de piezas fabricadas en serie.  
„ VII — Los llamados “Candelabros” de Lebrija (Sevilla). Un curioso trabajo de tornería artística.  
„ VIII — Los “Anillos Mecánicos” de las damas Tartesias.  
„ IX — Un “Atlante” de Tula (México) y el Dios Atlante Egipcio “Bes” mostrando penachos de pluma.  
„ X — Mayas conducidos por elefantes. “Pueblos de Mar” con penachos de pluma y ajuar maya.  
„ XI — Maquette del Puerto de Cartago mostrando los “Muelles Circulares” y “Hangares Techados” de la descripción Platónica y Ciudad circular de los indígenas del Colorado (U.S.A.).  
„ XII — Representación Maya de Aztlán y Concepción Babilónica del mundo, de la descripción Platónica.  
„ XIII — Murallas prehistóricas de Harappa (Pakistán).  
„ XIV — El Dios Atlas en representaciones Aztecas y Griegas.  
„ XV — Distribución de sedimentos en el Atlántico.  
„ XVI — Nódulos de manganeso en el fondo del Atlántico mostrando total ausencia de sedimentos.

# INDICE

Prólogo	7
<b>I — Platón y la Ciencia Fantástica</b>	
Introducción	11
<b>II — Relato de Atlántida por Platón</b>	
Merejkowsky y Bomba Atómica	19
Comienzo del Timeo	22
Relato de Atlántida	24
El Cambio de Nombres	26
Una Maquette Universal	28
Las Riquezas de la Isla	33
La Cruz del Sur	36
Hangares y Exclusas	37
Descripción de Basilea	41
El Ciclo de Once Años	45
Final del Relato	47
<b>III — Las Fuentes de Platón</b>	
Revisionismo Arqueológico	51
La Fuente Lacedemonia	55
La Epica Homérica	63
Viajes Atlánticos	68
Los Vientos Alisios	71
El Polvo Alisio	72
Ficción Científica en Homero	76
<b>IV — El Misterio de Tartesos</b>	
Ubicación de Tarsis	79
La Leyenda de Tartesos	82

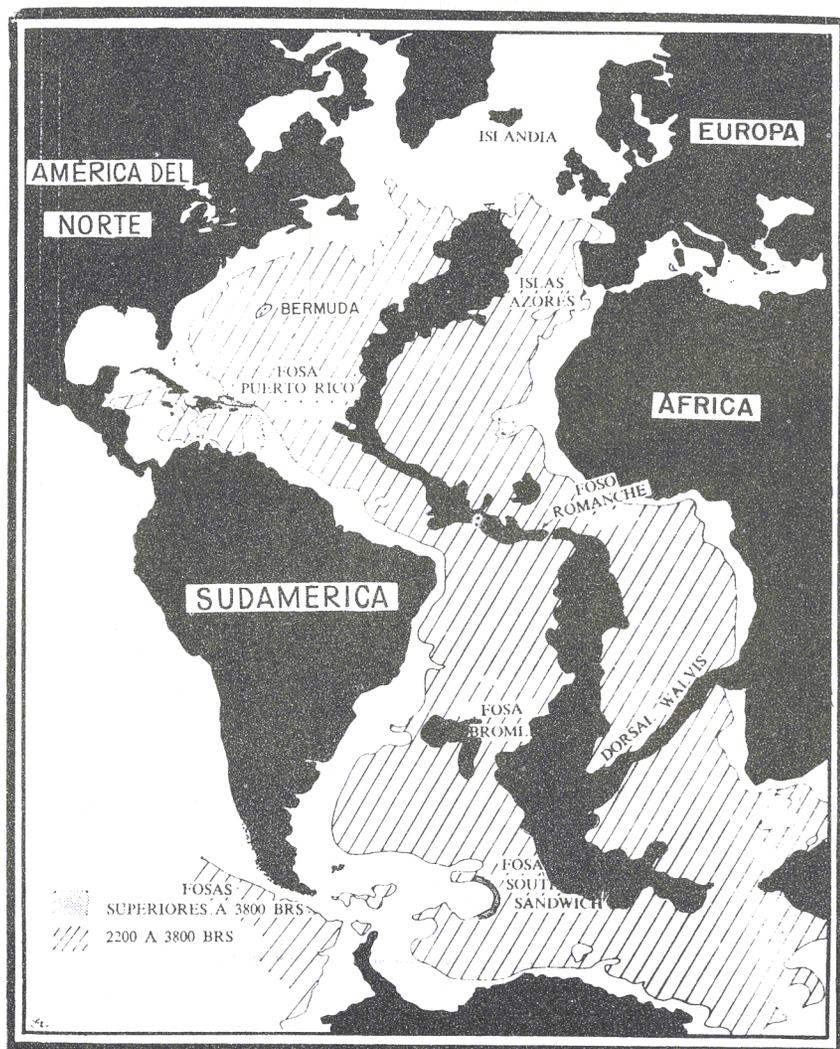
La Historia de Tartesos	84	
Tres Relatos Similares	85	
Adelantos Tecnológicos	88	
Los Anillos Tartésicos	92	
<b>V — El Argumento Geológico</b>		
Los Sedimentos Marinos	95	
La Discontinuidad de Mohorovici	98	
El Impacto de las Computadoras	100	
La Dorsal Mesoatlántica	103	
Arenas de Río en el Mar	106	
La Fecha de 11.600 Años	108	
<b>VI — El Argumento Paleontológico</b>		
Lava en el fondo del mar	113	
El Puente Archhelenis	115	
El Hombre ¿es Argentino?	117	
<b>VII — Volcanes y Atolones</b>		
Volcanes Atlánticos	121	
Origen de los Atolones	123	
Viaje de Hannon	126	
Darwin y los Atolones	133	
La Groenlandia Cálida	135	
Los Pueblos del Mar	144	
<b>VIII — El Paraíso Perdido</b>		
El Hombre de las islas	148	
Los Hombres Rojos	150	
Urbanismo Piramidal	151	
El Paraíso Perdido	153	

Este libro se terminó de  
imprimir el 15 de mayo de 1989  
en Gráfica Yanina. R. Argentina 2686,  
Valentín Alsina, Provincia de Buenos Aires,  
República Argentina.

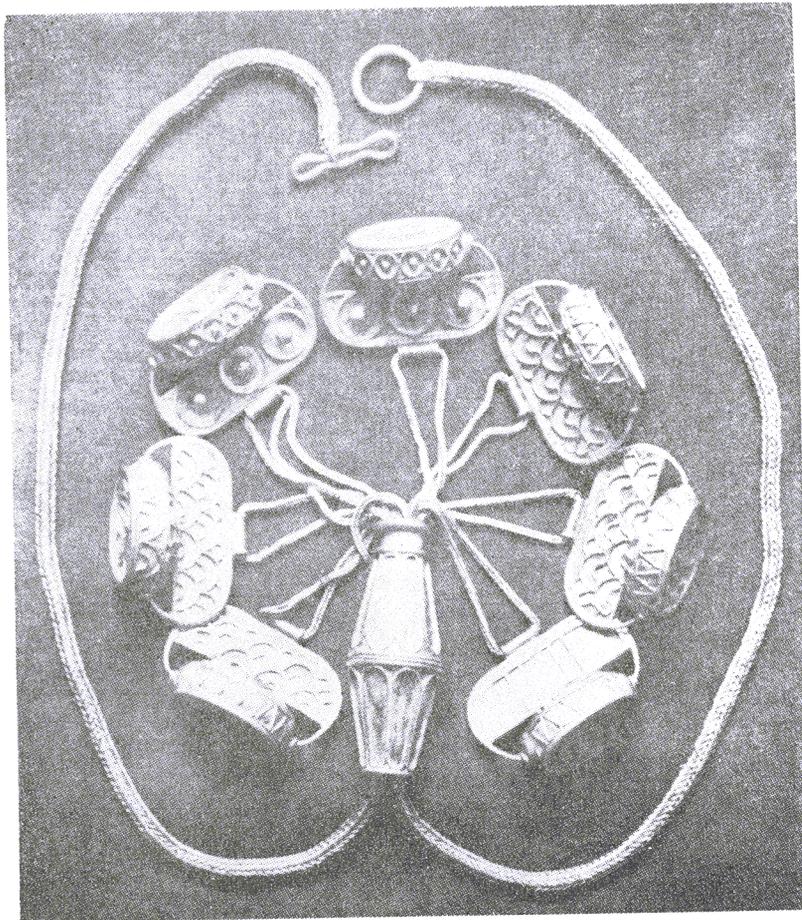
Tirada: 1000 ejemplares



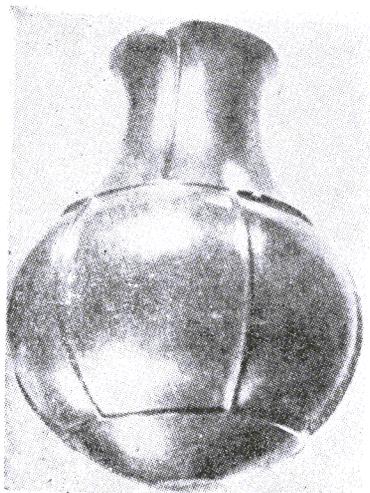
1. ¿Un paisaje Atlante? - Vista del puerto groenlandés de Nordrsetur.



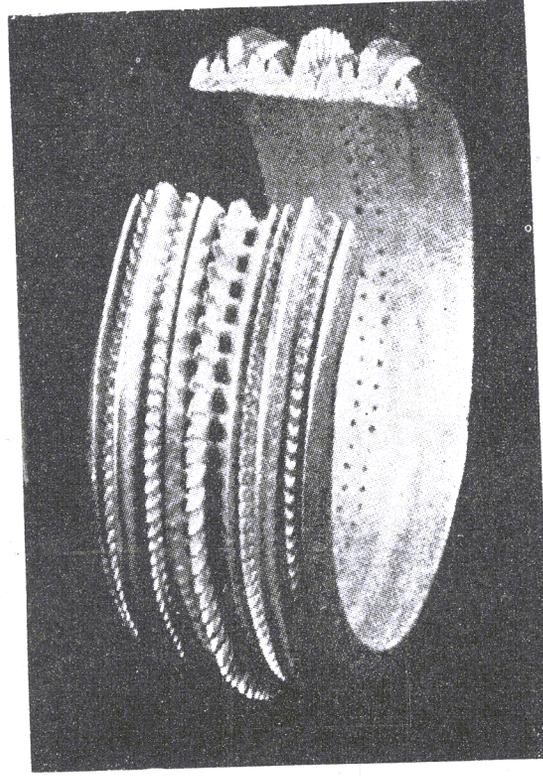
II. La dorsal Mesoatlántica.



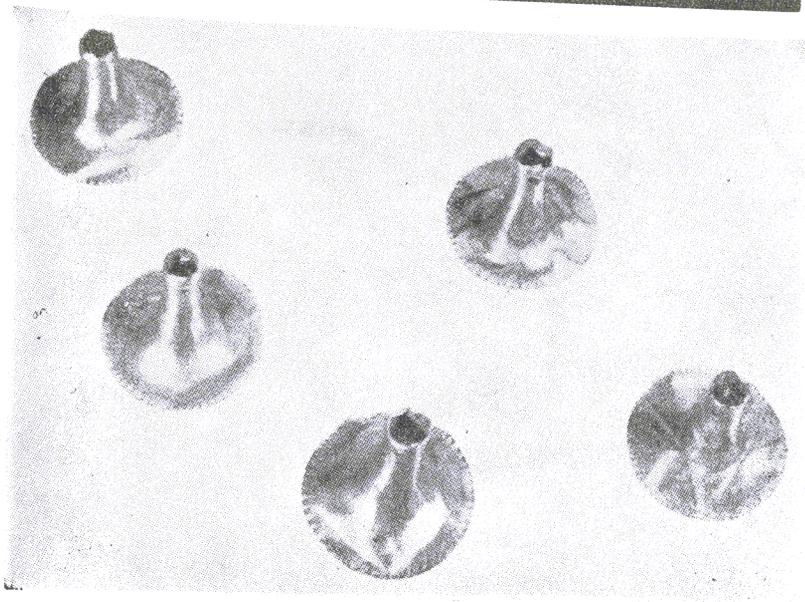
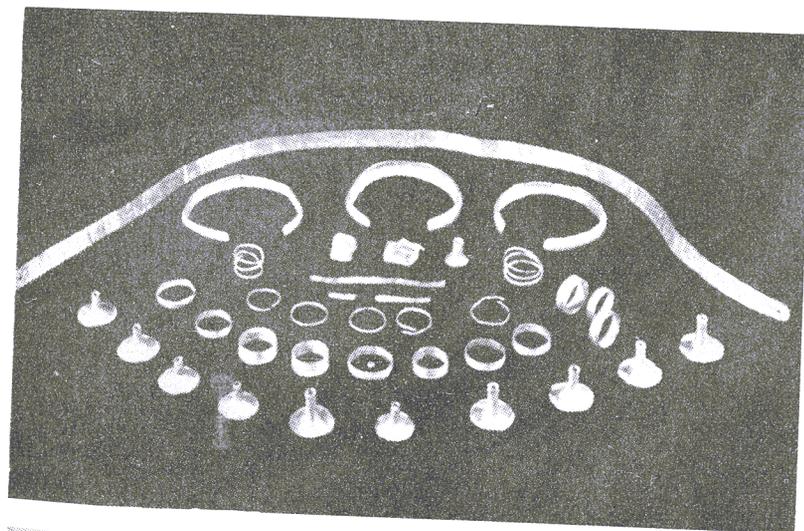
III. Collar del ajuar doble de "El Carámbolo" (Sevilla). Una muestra de la refinada joyería Tartesia.



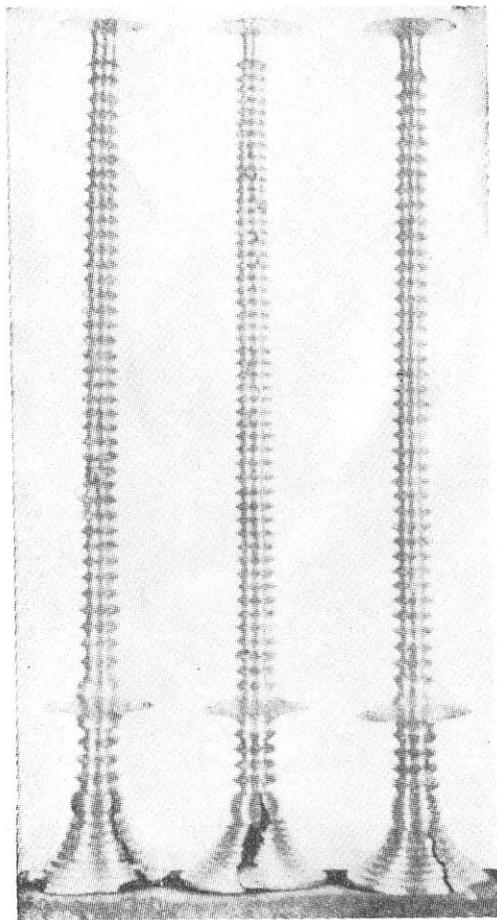
IV. Piezas torneadas en oro del "Tesoro de Villena" (Alicante). A la izquierda, botella de oro mostrando un perfecto repujado a torno.



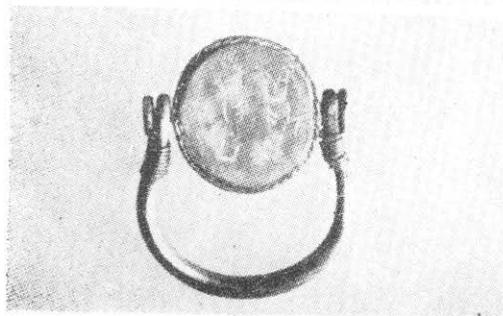
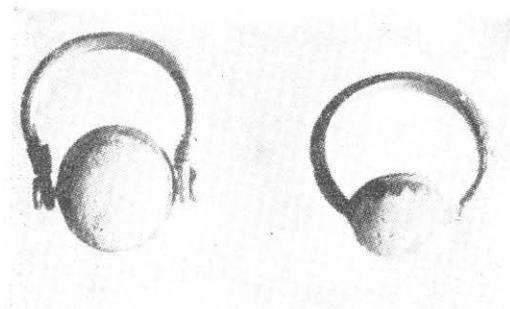
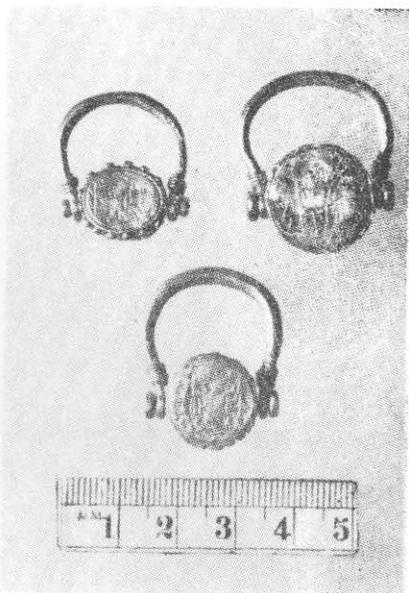
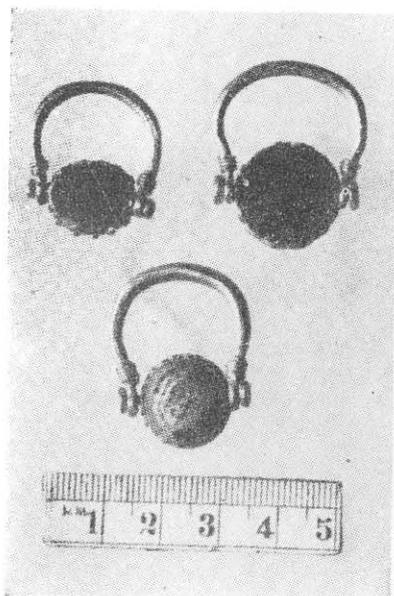
V. Notable combinación de orfebrería maestra y tornería mecánica en uno de los brazaletes del tesoro Tartesio de Villena.



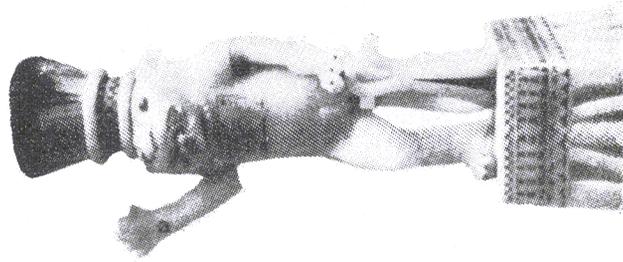
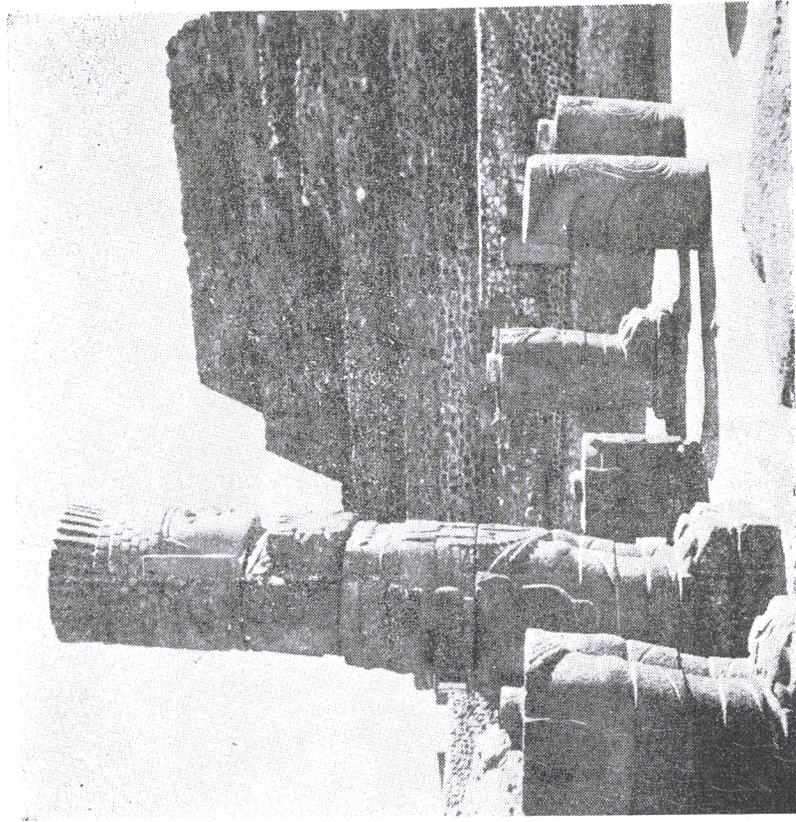
VI. Tesoro Tartesio de "Cabezo Redondo" (Alicante) mostrando piezas mecánicas de aspecto moderno. Abajo: Detalle de piezas fabricadas en serie.



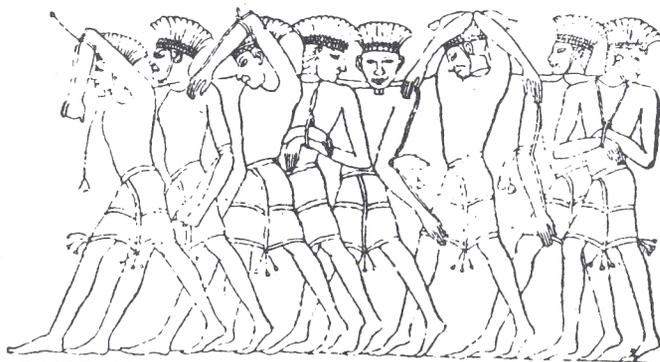
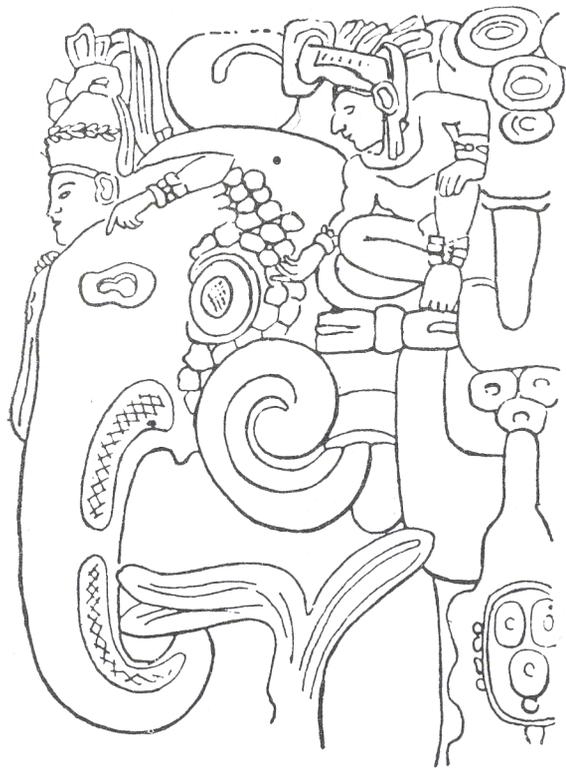
VII. Los llamados "Candelabros" de Lebrija (Sevilla). Un curioso trabajo de tornería artística.



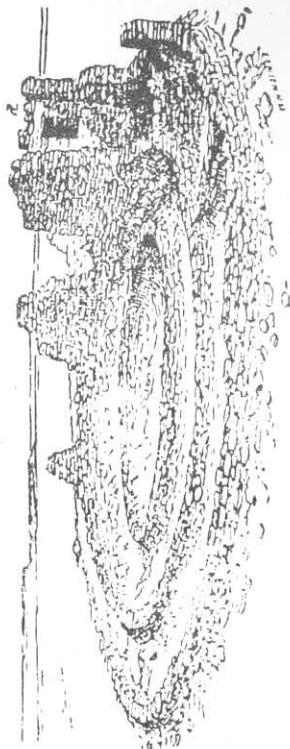
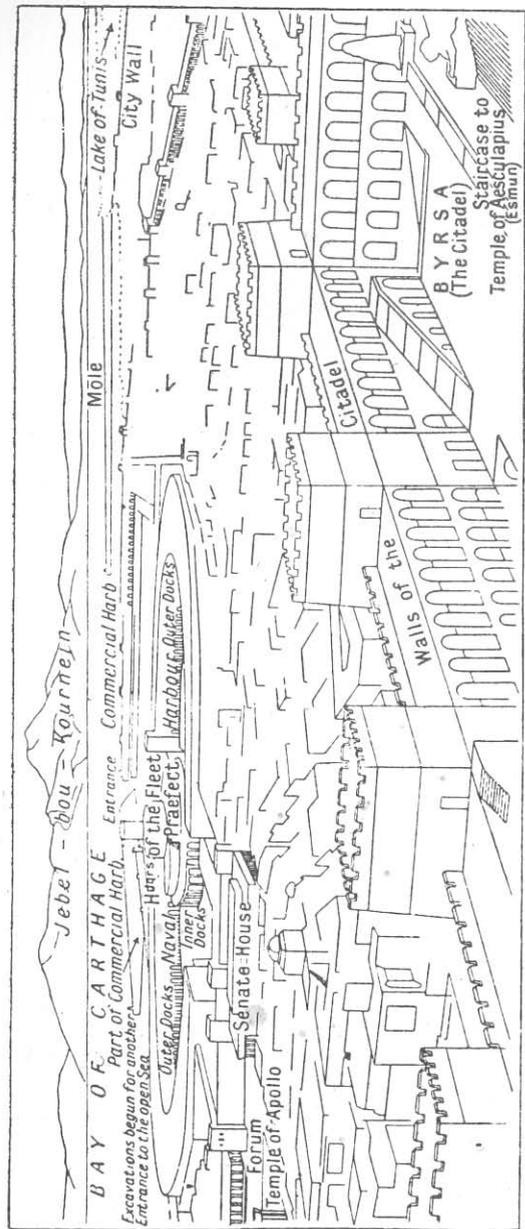
VIII. Los "Anillos Mecánicos" de las damas Tartesias.



IX. Un "Atlante" de Tula (México) y el Dios Atlante Egipcio "Bes" mostrando penachos de pluma.

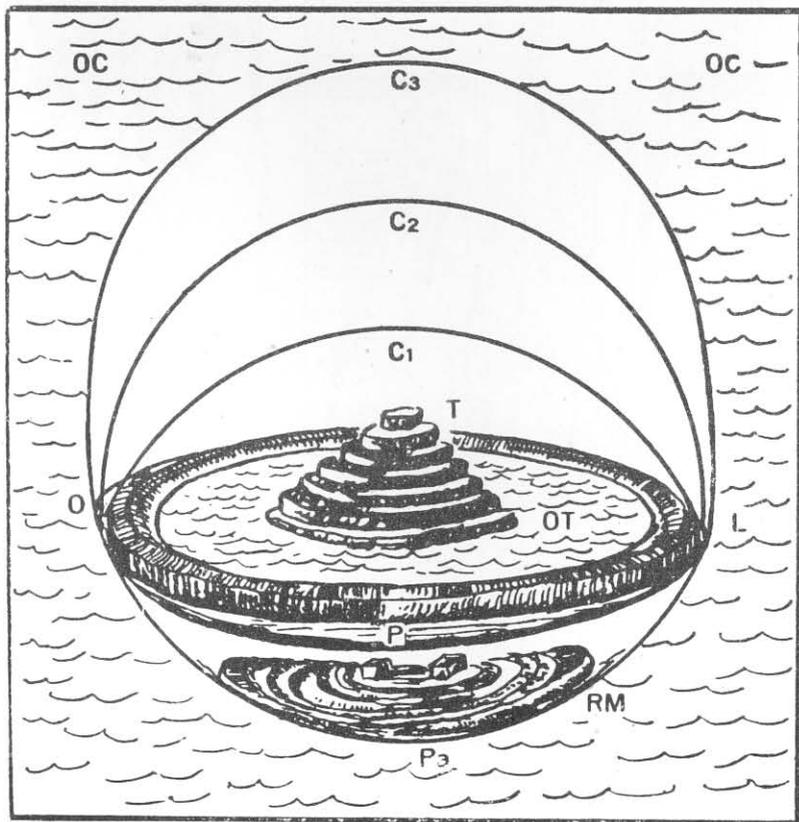
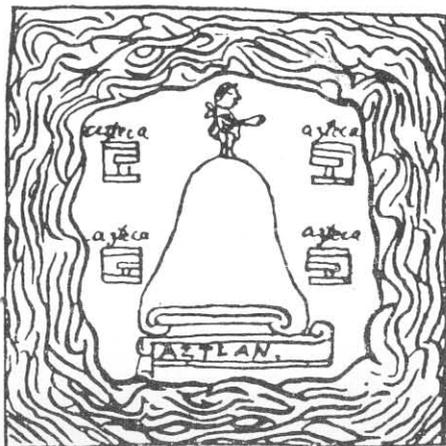


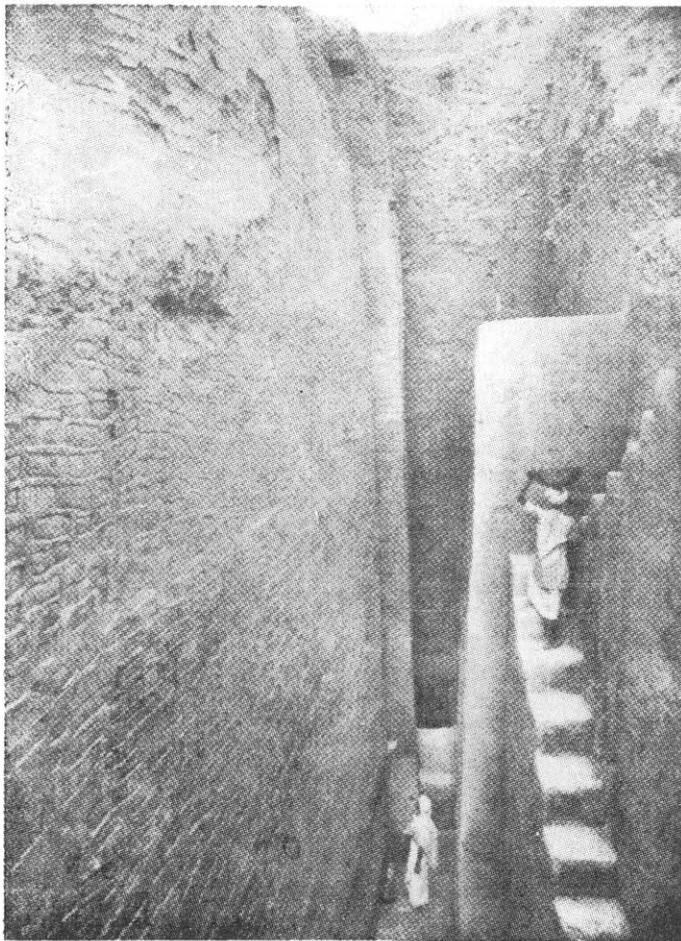
X. Mayas conducidos por elefantes. Abajo: "Pueblos del Mar" con penachos de pluma y ajuar Maya.



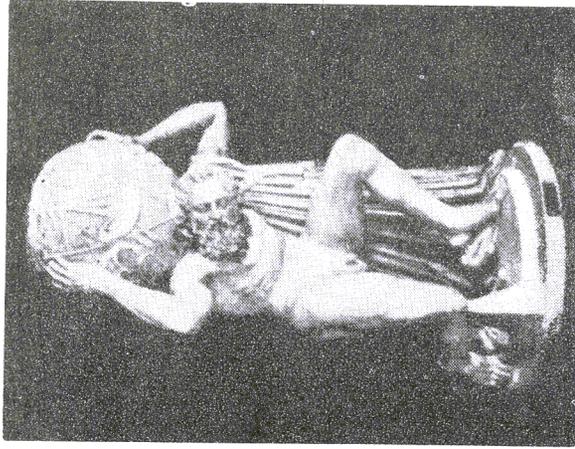
\*XI. Maquette del puerto de Cartago mostrando los "Muelles Circulares" y "Hangares Techados" de la descripción Platónica. Abajo: Ciudad circular de los indígenas de Colorado (U.S.A.).

XII. Representación Maya de Aztlán. Abajo: Concepción Babilónica del mundo. Nótese su coincidencia con la descripción Platónica.

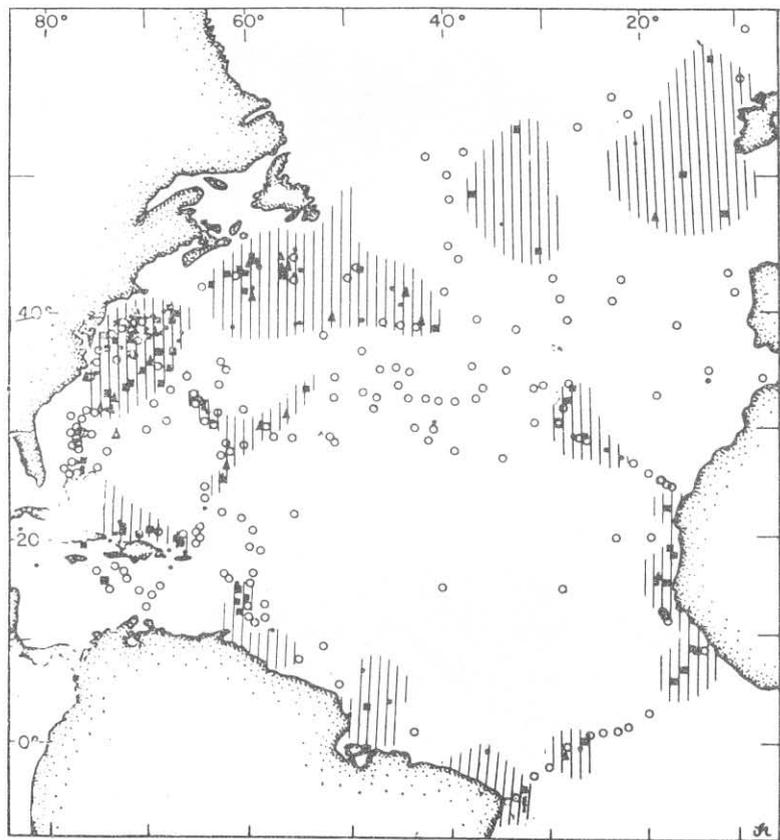




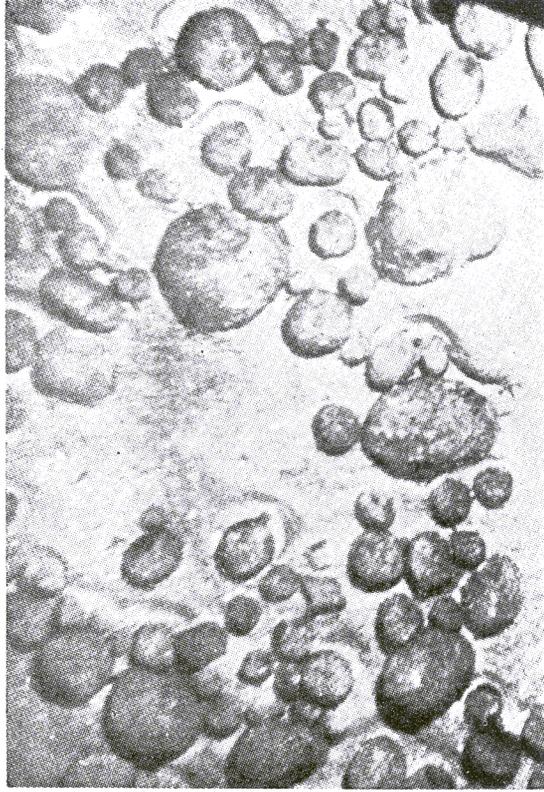
XIII. Murallas prehistóricas de Harappa (Pakistán).



XIV. El Dios Atlas en representaciones Aztecas y Griegas.



XV. Distribución de sedimentos en el Atlántico.



XVI. Nódulos de manganeso en el fondo del Atlántico mostrando total ausencia de sedimentos.